

芬園鄉地區災害防救計畫

109 年 7 月

目錄

目錄.....	i
圖目錄.....	iv
表目錄.....	vi
第一篇 總則.....	1
第一章 計畫概述	1
第一節 計畫依據.....	1
第二節 計畫目的.....	1
第三節 計畫方針.....	1
第四節 計畫位階.....	1
第五節 計畫擬定及運用原則.....	2
第六節 計畫實施.....	4
第七節 計畫核定與修訂期程.....	5
第二章 環境概述	7
第一節 自然環境.....	7
第二節 人文環境.....	10
第三節 產業發展.....	12
第四節 災害防救體系.....	12
第三章 地區災害特性	16
第一節 颱洪災害.....	16
第二節 地震災害.....	18
第三節 坡地災害.....	24
第四節 火災與爆炸災害.....	25
第五節 毒性化學物質災害.....	27
第六節 生物病原災害.....	28
第七節 旱災災害.....	30
第八節 公用氣體與油料管線、輸電線路災害.....	31
第九節 森林火災災害.....	33
第十節 寒害災害.....	34

第十一節 懸浮微粒災害.....	34
第二篇 災害防救對策	36
第一章 減災.....	36
第一節 災害防救資料庫與資訊通訊系統.....	36
第二節 監測、預報及預警系統之建立.....	38
第三節 土地減災利用與管理.....	38
第四節 城鄉發展之防災規劃.....	39
第五節 設施及建築物之減災與補強.....	39
第六節 二次災害預防.....	43
第七節 災害防救教育訓練.....	45
第八節 防災社區推動.....	47
第二章 整備.....	48
第一節 應變機制之建立.....	48
第二節 災害應變中心之設置規劃.....	48
第三節 災害防救人員之整備編組.....	49
第四節 災情查通報系統之建立.....	50
第五節 災害應變資源整備.....	51
第六節 避難收容處所與設施之設置管理.....	52
第七節 避難救災路線規劃及設定.....	53
第八節 建置危險地區保全清冊.....	54
第九節 災害防救演習、訓練及宣導.....	54
第三章 災害應變	57
第一節 災害應變中心之設立與運作.....	57
第二節 資訊蒐集、災情查通報.....	60
第三節 災區管理與管制.....	62
第四節 緊急動員.....	63
第五節 避難疏散及緊急收容安置.....	64
第六節 弱勢族群照護.....	66
第七節 急難救助與緊急醫療.....	67

第八節 維生應急	68
第九節 搜救、災害搶救、緊急運送及醫療救護.....	70
第十節 罹難者處置	71
第四章 災害復原	73
第一節 災情勘查與緊急處理	73
第二節 毀損設施復原重建	76
第三節 災後環境復原	77
第五章 執行成效與評估	79
第一節 執行經費	79
第二節 執行成效評估	79
附件一、芬園鄉臨時災民收容場所	87
附件二、芬園鄉醫療單位一覽表	88
附件三、芬園鄉防救災資源統計資料	89
附件四、芬園鄉公所災害應變中心作業手冊(另以專卷收錄)..	91
附件五、芬園鄉各類災害應變標準作業程序(另以專卷收錄)..	91

圖目錄

圖 1-1-1 各級災害防救計畫位階架構圖.....	2
圖 1-1-2 鄉(鎮、市)地區災害防救計畫編修程序流程圖.....	6
圖 1-2-1 芬園鄉行政區域圖.....	8
圖 1-2-2 芬園鄉主要交通分布圖.....	12
圖 1-2-3 災害應變中心組織架構.....	13
圖 1-2-4 芬園鄉災害應變中心與災害防救會報組織圖.....	15
圖 1-3-1 彰化縣附近斷層分布圖.....	19
圖 1-3-2 需避難人數分布圖.....	20
圖 1-3-3 土壤液化分布圖.....	20
圖 1-3-4 建物半倒分布圖.....	21
圖 1-3-5 建物全倒分布圖.....	21
圖 1-3-6 重要公有建築物以「警政體系」資訊顯示.....	22
圖 1-3-7 重要公有建築物以「學校體系」資訊顯示.....	22
圖 1-3-8 模擬變電所損壞機率.....	23
圖 1-3-9 模擬淨水廠損壞機率.....	23
圖 1-3-10 芬園鄉土壤液化潛勢區分布圖.....	24
圖 1-3-11 芬園鄉坡地災害潛勢圖.....	25
圖 1-3-12 彰化縣民國 89 年~108 年鄉鎮火災統計.....	26
圖 1-3-13 火災發生潛勢與日間人口密度分布.....	27
圖 1-3-14 芬園鄉毒災災害潛勢圖.....	28

表目錄

表 1-2-1 芬園鄉各村人口數(108 年 10 月).....	11
表 1-2-2 災害應變中心任務職掌.....	13
表 1-3-1 芬園鄉重大颱風淹水事件調查.....	16
表 1-3-2 芬園鄉歷年颱風淹水地區.....	16
表 1-3-3 易致災點位災害防救對策.....	17
表 1-3-4 各村里颱風災害風險等級.....	18
表 2-5-1 防救災能力提升情形評分表.....	80

第一篇 總則

第一章 計畫概述

第一節 計畫依據

- 一、災害防救法第 20 條、災害防救法施行細則第 9 條。
- 二、災害防救基本計畫。
- 三、災害防救業務計畫。
- 四、彰化縣地區災害防救計畫。

第二節 計畫目的

為健全本鄉災害防救體制，落實災害防救業務之執行，強化災害預防及減災措施，期在災害發生時之緊急應變，能有效執行災害搶救及善後復原處理，並加強災害教育宣導，以提昇民眾之災變應變能力，減輕災害損失，確保人民、生命、財產之安全及城市永續之發展，以期發揮本鄉整體救災效率。

第三節 計畫方針

- 一、強化平時災害防救資訊之建置與應用，以利本鄉災害防救決策之擬定並提升執行防救災之效率。
- 二、審慎檢討歷次重大災害之應變措施並藉由累積之重建經驗，建立具實用性、有效性的災害防救機制，以作為爾後執行災害防救之依據。
- 三、周詳規劃實施減災與整備措施，以減少災害發生或防止災害擴大。
- 四、落實執行防救災相關之教育、學習、宣導、訓練與演習等工作，並建立災情蒐集、通報與指揮系統以提升整體災害防救的應變能力。
- 五、協調整合公部門、公共事業與民間資源、社區及民防之全民災害防救體系，以因應各類重大災害之發生。
- 六、積極配合政府迅速進行災後復原重建工作。

第四節 計畫位階

一、計畫位階說明

我國災害防救體系依據「災害防救法」規劃分為中央，直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所三級，中央政府須頒訂「災害防救基本計畫」，縣府則依據「災害防救基本計畫」擬定「彰化縣地區災害防救計畫」，本鄉則依據「彰化縣地區災害防救計畫」擬定本鄉地區災害防救計畫。

依據「災害防救法」第 20 條第 2 項規定：直轄市、縣（市）政府災害防救計畫不得牴觸災害防救基本計畫及相關災害防救

業務計畫。所以「災害防救基本計畫」是一適用於全國的綜合性且具指導性的綱要計畫。

本計畫是屬綜合性質之災害防救業務規劃引導，適用於本鄉各類災害防救業務近、中期程計畫之規劃，以及長期計畫之推動方向，配合災害潛勢分析、境況模擬、社經發展狀況、災害防救設施強化、應變搶救及重建復原經驗等，每2年重新檢討修訂之，使地區災害防救計畫能確實符合本鄉災害防救現況。

二、位階架構圖

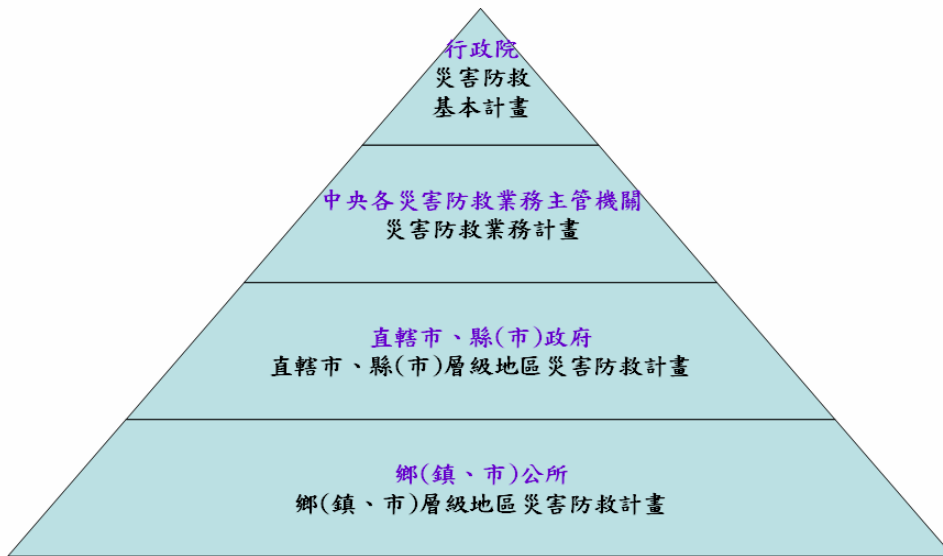


圖1-1-1 各級災害防救計畫位階架構圖

第五節 計畫擬定及運用原則

本計畫係在規劃及指導本鄉各項相關災害防救工作，更是依據災害防救法施行細則第9條之規定：「直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所每2年應依相關災害防救計畫與地區災害發生狀況及災害潛勢特性等進行勘查、評估，檢討地區災害防救計畫；必要時，得隨時辦理之」。另外本鄉各類災害防救業務主管機關、災害防救相關課室及鄉境內公共事業單位等使用或參考本計畫擬定其相關「災害防救計畫」時，則應依循運用原則辦理為宜。

一、擬定原則

(一)本計畫之擬定係以本鄉地區災害特性及災害規模設定為基礎，考量災害防救實務工作需要，並依據「災害防救法」、「災害防救基本計畫」、「災害防救業務計畫」及「彰化縣地區災害防救計畫」，循災害防救的減災、整備、應變及復原重建等四階段訂定，以確保本計畫內容符合鄉之地區特性需求，並能與災害防救業務單位之平時業務相結合。

(二)本計畫區分為六大部分：

1. 地區災害特性：包含境內各類型災害歷史資料及與災害有關之氣象、地形、地質及其他自然、社會條件等。
 2. 災害規模設定：評估並設定本鄉之各類災害之可能規模。
 3. 災害潛勢、危險度、境況模擬及風險評估：內容係依致災條件作災害可能性分析，並評估可能造成之災害損失，本部分內容運用於擬定各階段計畫之對策與措施。
 4. 減災、整備、應變及復原重建計畫：以篇為工作階段，以章為工作分類，各篇主要內容包含：
 - (1)說明：內容以述明該節相關工作之目的、重要性與推動方向及本鄉災害防救現況為原則。
 - (2)工作要項：內容以條列方式列示該項應該考慮之工作項目，並依工作之急迫性與重要性排序。
 - (3)對策與措施：以條列方式列示本鄉 2 至 5 年內應該執行之重要工作，並結合地區災害特性、災害潛勢、危險度與境況模擬等資料，述明各項工作之要領、考量因素、應做到什麼程度等內容，為各課、室擬定相關災害防救業務計畫之依據及相關經費之整合運用與控管。
 5. 計畫經費：為使本鄉各課室從平時起就能夠協調、整合，確實推動災害防救業務，本計畫應由各相關業務單位共同參與研擬，才能據以有效整合、督促各業務單位落實執行。而本鄉之各相關機關亦應依據本版地區計畫各項內容，就其業務執掌範圍，擬定災害防救業務執行計畫與編列相關執行經費，作為業務推動之依據，並逐年檢討、修正或補強。
 6. 執行成效評估機制：為能確實有效落實本計畫所列各項對策與措施，應於計畫中訂定執行成效評估之機制，以作為各項災害防救業務執行管考之依據。
- (三)地區災害防救計畫內容應為各類型災害之基本防救對策，本計畫修正草案包括本鄉發生頻率較高且影響範圍較廣之「風水災害」、「坡地(土石流)災害」及因本鄉位處彰化斷層地震帶上且可能造成嚴重損失之「地震災害」，另並含其他災害。
- (四)本計畫考量之期程以近、中程計畫為主，原則上以現有本鄉災害防救基礎上，1 至 3 年內可執行且能達成目標的事項為要，鑑於社會發展變化、都市風貌改變，並配合災害潛勢分析、社經發展條件、災害防救設施強化、應變搶救經驗

及重建復原經驗等每 2 年應重新檢討修訂之。

二、運用原則

- (一)本鄉災害防救業務主管機關及公共事業機關(單位)，一方面使用或參考本計畫各項相關內容，另一方面則應就所屬業務權責範圍，訂定災害防救業務計畫，作為該業務推動之依據，並逐年檢討、修正或補強。
- (二)本鄉公所除依循或參考本計畫及相關業務計畫內容外，並需參考災害潛勢分析，掌握個別地區的自然與社經現況及特性，參考歷年災害資料，作為計畫擬定的基本條件，若有特殊狀況則需因地制宜增減有關事項。
- (三)本計畫災害潛勢分析是檢討本鄉在該條件下較可能致災區域及損失狀況，因災害之不可預測性，所以仍需對本鄉各區域進行更詳細的調查、分析，於高潛勢區域應特別加強或優先處理各項減災措施及整備事項，使本鄉在有限的資源下能有效率的從事災害防救業務。
- (四)本鄉各類災害防救業務機關應定期針對本鄉各項減災設施、社經發展變遷及土地開發利用情形等各項影響災害因素，重新檢討修訂各項災害潛勢分析及危害度評估，並將成果轉送本鄉災害防救相關課室，俾利各單位隨時掌握最新災害潛勢分析資料。
- (五)為有效推動災害防救業務，本鄉各類災害防救業務機關、公共事業機關(單位)應與本計畫所列災害防救事項涉及之相關處室或單位加強聯繫協調，確實辦理各項業務。

第六節 計畫實施

本計畫明訂災害未來之重要推動工作，並透過本鄉各類災害防救業務機關、公共事業機關(單位)推動與落實各項災害防救業務，配合本鄉重要施政計畫與有效稽核管理，落實各項基本方針，達成階段性災害防救工作之目標。

一、為有效推動災害防救計畫，本鄉各類災害防救業務機關、公共事業機關(單位)及承辦災害防救業務單位或部門，應與其他部門或他機關加強協調聯繫，並確實辦理下列事項：

- (一)計畫所規定之必要事項應訂定有關實施要領、基準或手冊，並透過訓練、培訓講習、演習與測試等使所屬周知。
- (二)計畫、實施要領、基準或手冊之定期檢討修正。
- (三)以防災觀點檢視其他計畫(如城鄉開發計畫、投資計畫等)。
- (四)透過資訊綜整平台作業，強化各單位間協調整合之能力。

二、為完成相關工作，應結合區域內學術機關(構)、研究單位、

專門技術人員等團體，就災害防救業務上需要協助之項目，進行教育、訓練、技術與系統之開發與轉移。

- 三、為落實災害防救科技業務及科技研發，應予列入施政計畫，編列相關經費支應，以持續推動災害防救科技研發與落實，藉由經費執行成效稽核與管考機制，督考災害防救相關事項辦理情形。另本鄉各類災害防救業務機關、公共事業機關(單位)及推行災害防救業務之成效，列為辦理該機關考核之主要參考，執行人員按其成績優劣予以獎懲。

第七節 計畫核定與修訂期程

一、計畫核定

依據災害防救法第20條第3款：鄉(鎮、市)公所應依上級災害防救計畫及地區災害潛勢特性，擬定地區災害防救計畫，經各該災害防救會報核定後實施，並報所屬上級災害防救會報備查。

二、修訂期程

依據災害防救法施行細則第9條，本鄉地區災害防救計畫，每2年定期依地區災害發生狀況、災害潛勢特性等，進行勘查、評估，檢討修正災害防救計畫乙次(依據災害防救法施行細則規定每2年進行檢討)。災害防救會報各編組單位，對災害防救計畫認為有修正必要時，應將修正部分報民政課彙整，提報本鄉災害防救會報召集人(鄉長)裁示是否召開臨時會提案討論並修正。另重大災害發生時或災害發生後，認為有調整災害防救設施之必要時，得由災害防救會報召集人(鄉長)召開災害防救會報，對地區災害防救計畫檢討修正。編修程序流程詳如圖1-1-2。

期程	作業單位	預估時程	說明
編修階段	各鄉鎮市公所	30 天	◆地區計畫(草案)進行修訂並召開編修小組會議。 ◆後續由協力機構將初審成果統一函報本縣災害防救辦公室。
	協力機構		
增修階段	災害防救業務相關局處	45-60 天	◆函轉各災害防救業務主管機關檢閱,並就權管部分提供相關修正意見。
	各鄉鎮市公所	30 天	◆各鄉(鎮、市)應配合檢閱意見,並辦理增修複審會議 ◆。
備查階段	鄉 鎮 市 災害防教會報	配合鄉鎮市災害防教會報期程	◆複審成果提報各鄉(鎮、市)災害防教會報。
	各鄉鎮市公所	30-45 天	◆函報本縣災害防教會報備查,並以電子郵件傳送電子檔供彙整。
	本 縣 災害防教會報	配合縣級災害防教會報期程	◆配合本縣災害防教會報期程,進行提案備查。
完成	各鄉鎮市公所		◆依據災害防救法施行細則第 9 條 直轄市、縣(市)政府及鄉(鎮、市)公所每二年應檢討地區災害防救計畫;必要時,得隨時辦理之。

圖1-1-2 鄉(鎮、市)地區災害防救計畫編修程序流程圖

第二章 環境概述

第一節 自然環境

一、地名介紹

鄉名由來：本鄉鄉名「芬園」，據傳；於清朝年間，有人在此地種植菸草〈閩語稱菸為芬或薰〉，故稱「芬園」，初作「芬園新莊」。但當時所種植菸草，可能並非一般人常抽香菸的菸草，而是鴉片煙，也就是罌粟〈或稱阿芙蓉或合敷融〉。至於「芬園」此一地名最早源自何時？根據洪敏麟先生的考證研究指出：「按道光年間尚無芬園聚落地，地名之發生當在其後。光緒十年〈一八八四〉法人之役，南北禁港，商船杜絕，雅〈鴉〉片不至，於是嘉、彰各屬多有種者。芬園地名當發生於此時」因此，「芬園」之得名，應是近一百一十餘年來的事情。漢人移墾情形：本鄉一代之土地，以前是屬於先住民洪雅平埔族貓羅社所居住。清康熙初葉(約當西元1660年代)，始有閩(福建)人移入墾殖；到了雍正三年(1725年)，則有大墾首吳洛率佃入墾，墾圳闢田；隨後，又有泉州府同安縣人拓荒於八卦台地上，創建同安厝莊，後改稱為同安寮。本鄉共有十五村，鄉治設於社口村，其餘由北而南分別為舊社村、大埔村、竹林村、楓坑村、茄荖村、嘉興村、芬園村、進芬村、縣庄村、圳墘村、溪頭村、同安村、中崙村、大竹村、其中以舊社村面積最大，社口村最小。

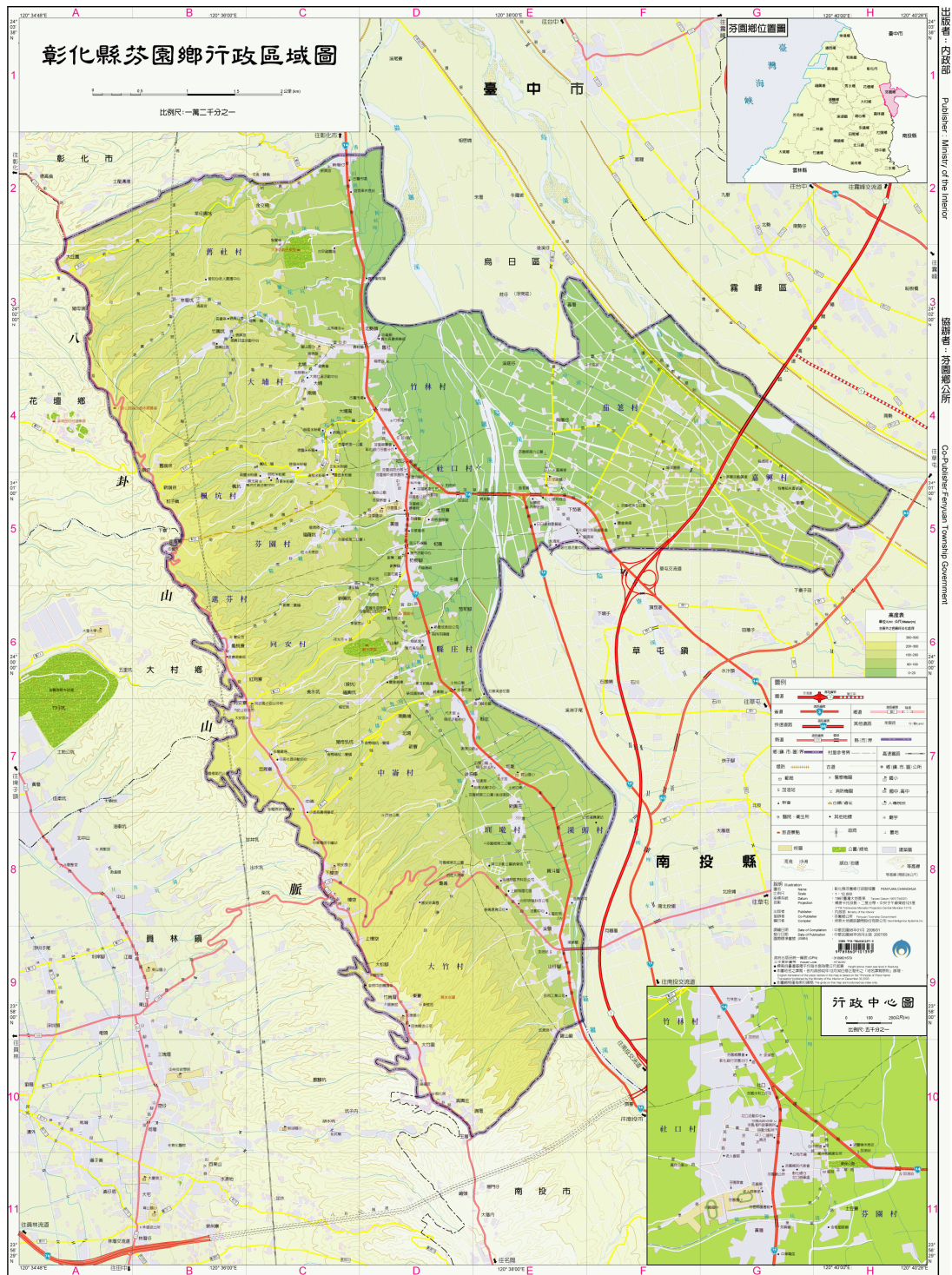


圖1-2-1 芬園鄉行政區域圖

二、地理

本鄉位於彰化之南，南投之北，東接南縣草屯鎮、台中市烏日區，西鄰員林鎮、大村鄉、花壇鄉，南連南投市，北毗彰化市。全鄉人口只有兩萬六千餘，山坡地面積高達全鄉面積的百分之四十一的芬園鄉，位處彰化縣的東側，也就是在八卦台地東側斜面。在地方行政組織上，芬園鄉屬於彰化縣。但是，自然的地形，有就是以隆起於西部海岸的八卦台地，將芬園鄉

與彰化縣其他的鄉鎮分隔與兩個不同的地理空間。從地理位置來看，芬園鄉與台中市的烏日區、南投縣的南投市與南投縣的草屯鎮相連接，它們彼此之間有比較密切的地緣、情感與消費關係。

三、地形地質

本鄉海拔標高介於 50 公尺至 250 公尺之間，全區地勢西南高，東北較低，呈一和緩之傾斜，西面接近八卦台地處，坡度大、地質良，且山溝較多，全區河溝向東匯流入烏溪支流貓羅溪。從南貫流至北，其西岸為細長河階面。本鄉全境屬兩大地理分區，東半部屬臺中盆地，多平坦地，適合水稻種植；西半部屬八卦台地，多坡地，適合水果栽植。地形上有五項特徵：地形單純、西高東低、河積明顯、分屬獨特、南北縱走。

本鄉之地質涵蓋現代沖積層、紅土臺地堆積層、臺地堆積層及頭嵙山層，其中以現代沖積層佔最大部分，次為上新世及更新世頭嵙山層。

四、水文

(一) 隘寮溪（茄荖溪）

隘寮溪從發源至納入貓羅溪間，灌流南投縣草屯鎮略中央，幾作東西流向，下流末端在本鄉境內。本溪源自南投縣草屯鎮樟湖山地，距草屯鎮頂城聚落東南方約 650 公尺處，草屯鎮與中寮鄉界附近；下游在本鄉下茄荖西北方 1.4 公里處注入貓羅溪。

(二) 貓羅溪

貓羅溪為本鄉最主要的溪流，為烏溪的支流之一。全長 48.5 公里，上游樟平溪、平林溪會合後，始稱貓羅溪，續沿八卦台地東麓與臺中盆地斷層線，向北北西方緩流，從三崁店附近流入草屯鎮，至社口東南方，經過牛埔仔東方，至碧山巖附近，出草屯鎮入本鄉。貓羅溪進入本鄉後，大致由南向北流，為本鄉與南投縣草屯鎮分界線水流極為緩慢，河床極為寬闊。流經下茄荖西方，於茄荖村納入隘寮溪，流至竹林村北方，進入臺中市烏日區，於彰化市東北隅的快官里注入烏溪。

(三) 烏溪

烏溪又名大肚溪，發源於中央山脈西麓的松嶺，全長 116.7 公里，幹流流域兩側支流密佈。烏溪上游為北港溪、水源瑞源溪兩流匯合後向西南

流。途經本鄉嘉興、茄荖兩村與臺中縣霧峰鄉之交界。烏溪為臺灣第六大河川，支流匯集，形如袋狀，現在港口淤積，漁舟已不復進入。

五、氣候型態

本鄉土地總面積為 38.02 平方公里，佔彰化縣各鄉鎮市總面積的百分之 3.56。本鄉地區東半部屬臺中盆地，西半部屬八卦臺地，氣候屬亞熱帶濕潤氣候，終年氣候溫和，陽光普照，風和日麗，清爽宜人，適合農作與居住。

下述氣候資料中，降雨量根據位於本鄉東北方的中央氣象局臺中測站的觀測站。

1. 氣溫

依據民國前二十五年至民國八十四年的氣象資料顯示，本鄉年平均氣溫為攝氏 22.6 度；近十年來平均氣溫則為攝氏 23.2 度。若以各月平均氣溫之變化而言，從十二月至翌年三月，月平均氣溫為攝氏 17.85 度，為本鄉全年低溫季節，其最低月平均溫度為一月份攝氏 16.8 度，至於月平均氣溫超過攝氏 21.6 度者，自每年四月起至十一月，長達八個月之久，其間以七月份攝氏 28.6 度為最高，冬夏溫差為攝氏 11.8 度。

2. 季風

臺灣各地風向，受季風影響最大，依據近十年來觀測之資料顯示，本鄉除三至八月份時而南風，時而西南風或南南西風外，餘風向均以北風為主，平均風速為每秒 1.5 公尺，月平均風速亦介於每秒 1.3-1.8 公尺之間，少有強風的出現。

3. 雨量

依據近十年來觀測之資料顯示，本鄉年降雨量為 1364.6 釐米，但降雨量多不平均，雨量集中於每年四月至九月，為豐水期，即月平均雨量大於 150 釐米者。九月分的月平均雨量雖小於 150 釐米，為 113.4 釐米，亦已接近豐水期。為期六個月的豐水期，合計為 1175.6 釐米，佔年平均雨量的百分之 86.1，每年十月至翌年三月降雨量少，若以月平均降雨量小於 30 釐米者為枯水期，則本鄉一、十、十一、十二月分的月平均降雨量小於 30 釐米。本鄉每年三月至八月，長達六個月的降雨日數皆大於十日，雨季與旱季雨水量相差甚多，乾濕季節極為明顯。

第二節 人文環境

一、人口

依據芬園鄉戶政事所統計資料顯示，如下表 1-2-1：

表1-2-1 芬園鄉各村人口數(108年10月)

 歷月 鄉鎮市/村里人口統計
 區域: 年度: 年 月份: 月  友善列印

歷月 鄉鎮市/村里人口統計

月份	區域	村/里名	鄰數	戶數	男性	女性	合計	報表
108年10月	芬園鄉	舊社村	24	563	1,027	955	1,982	
108年10月	芬園鄉	大埔村	16	454	868	770	1,638	
108年10月	芬園鄉	竹林村	19	570	1,088	1,002	2,090	
108年10月	芬園鄉	社口村	28	856	1,460	1,404	2,864	
108年10月	芬園鄉	荳蔻村	28	807	1,440	1,258	2,698	
108年10月	芬園鄉	嘉興村	17	558	991	875	1,866	
108年10月	芬園鄉	芬園村	17	293	552	512	1,064	
108年10月	芬園鄉	縣庄村	15	366	701	600	1,301	
108年10月	芬園鄉	圳墘村	11	229	389	347	736	
108年10月	芬園鄉	溪頭村	22	565	980	916	1,896	
108年10月	芬園鄉	進芬村	15	318	592	544	1,136	
108年10月	芬園鄉	同安村	24	389	704	621	1,325	
108年10月	芬園鄉	中崙村	20	325	526	462	988	
108年10月	芬園鄉	大竹村	21	361	596	536	1,132	
108年10月	芬園鄉	楓坑村	12	187	376	301	677	
108年10月	芬園鄉	總計	289	6,841	12,290	11,103	23,393	

本所提供使用者有文書軟體選擇的權利，本網站文件皆為ODF開放文件格式，建議您安裝 [全臺開源軟體](#) 或以您慣用的軟體開啟。

二、交通

開車前往(經國道三號)由北往南

1. 從國道3號的 217-草屯 出口下交流道
2. 走芬草路三段/台14線，朝芬園前進
3. 於縣芬路/芬園外環道/台14丁線向左轉
4. 於芬草路二段向右轉
5. 即抵達 芬園鄉芬草路二段300號

開車前往(經中投公路)由北往南

1. 從中投公路/台63線出口下交流道前往草屯市區/台14線/埔里/草屯交流道/國道3號
2. 下交流道，朝草屯市區/台14線/埔里/草屯交流道/國道3號前進
3. 走墩煌路三段
4. 於芬草路三段/台14線向右轉
5. 於縣芬路/芬園外環道/台14丁線向左轉
6. 於芬草路二段向右轉
7. 即抵達目的地-芬園鄉芬草路二段300號

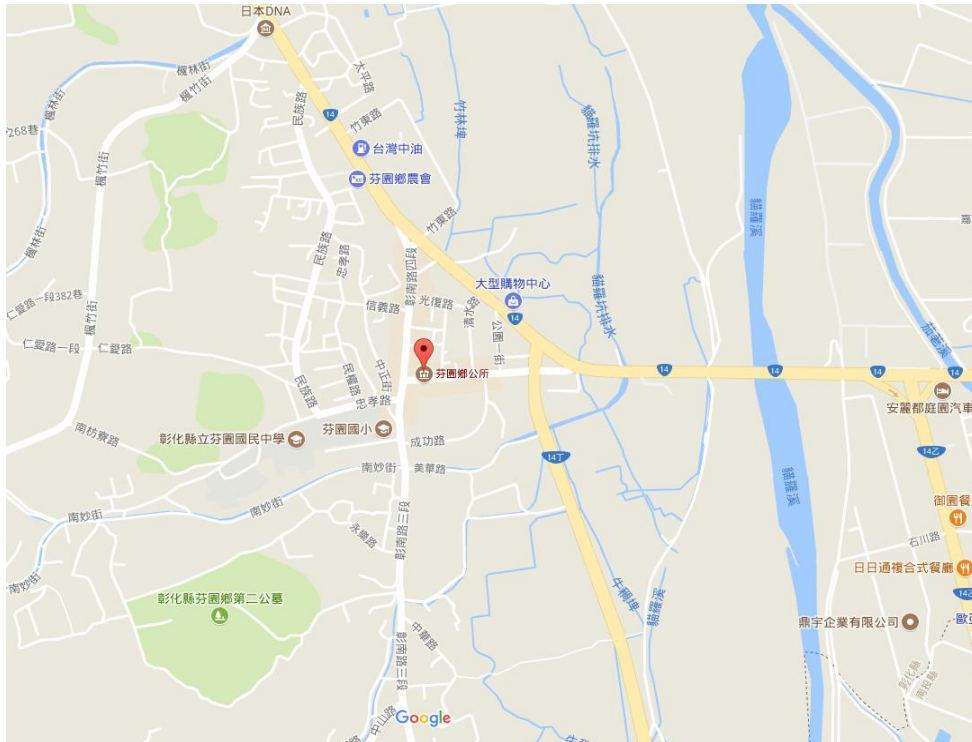


圖1-2-2 芬園鄉主要交通分布圖

第三節 產業發展

芬園鄉在生活圈之劃分上屬彰化生活圈之範圍，在都市層級上則屬於農村集居中心，為一典型農業鄉鎮，雖然隨著產業型態的轉變，一級就業人口（包括農林漁牧礦業）所佔比例逐漸退居三大產業之末，但因其多種果類作物產量仍為彰化縣之大宗，是以一級產業在全鄉產業發展之重要性上，並不亞於其他產業。而二級產業人口（包括製造業、水電煤氣和營造業）雖為本鄉最主要人口類別，但實際與鄰近各鄉鎮市比較，其第二級產業類別中僅「米粉製造業」這一項食品加工製造業佔有較重要的地位。因之未來本鄉在發展定位上，仍應以鞏固農業根本條件，吸引鄰近工業區就業人口，選擇本鄉之優良居住環境，到本鄉定居落戶，進而帶動本區域之商業活動。未來經濟發展全局，以本鄉既有條件和限制因素，未來之發展以朝向本地產業與觀光相結合為最佳選擇。尤以台十四號道路及台十四號乙線道路為本鄉主要發展軸線，另八卦山風景區之縣一三九號道路，則為本鄉之景觀軸線。由發展主軸及景觀主軸間之山坡地可做為休閒式觀光果園，楓坑村則成立楓坑米粉專業區，都市計畫區內則成立農產品產銷中心、果菜批發中心及大型購物中心，帶動商業、農業、觀光、居住、商業的全面推展，即勾勒出本鄉發展的構想和希望。

第四節 災害防救體系

一、 災害防救辦公室體系

本辦公室置主任一人，由秘書兼任，承鄉長之命，指揮、監督所屬人員；置副主任一人，由民政課長兼任襄助主任；置幹事一人，由民政課派員兼任，執行本辦公室各項災害防救相關事務，因應業務需要得置約僱人員協助。

二、 災害防救會報

本鄉設災害防救會報，由鄉長擔任召集人，其他成員為本鄉各課室、隊、所及單位主管組成，並請轄內相關災害防救指定公共事業單位共同參與，於必要時由指揮官指示召開。

三、 災害應變中心組織

災害發生或有發生之虞時，本鄉設災害應變中心，指揮官由鄉長擔任，副指揮官為秘書，主要以防救災及秩序維持為主，組織架構如圖1-2-3；當本鄉災害應變中心成立時，由各相關業務單位派員輪班值守所屬單位，其任務編組請見表1-2-2說明。本鄉災害應變中心與災害防救會報組織圖如圖1-2-4。

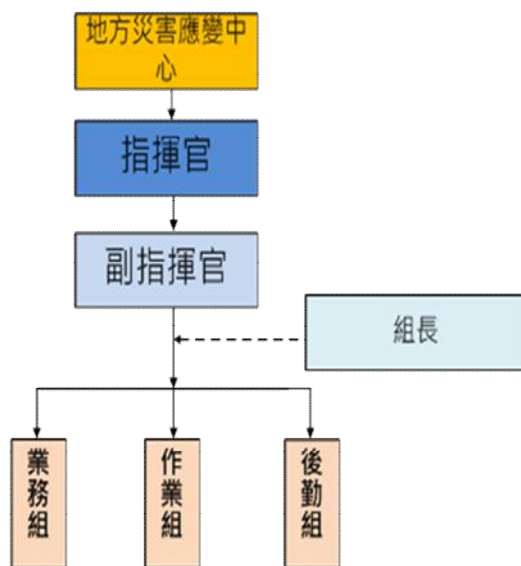


圖1-2-3 災害應變中心組織架構

表1-2-2 災害應變中心任務職掌

編組名稱	編組單位(人員)	任務
指揮官	鄉長	綜理災害防救各項工作事宜。

編組名稱	編組單位(人員)	任務
副指揮官	秘書	一、協助綜理災害防救各項工作事宜。 二、擔任公所發言人。
組長	災害課室主管	襄助災害應變中心指揮官及副指揮官督導災害應變中心運作情形。
業務組	災害主管 課室人員	一、簽辦災害應變中心成立相關作業。 二、應變中心作業簡報。 三、彙製災害處理報告。 四、災情上傳縣府災害應變中心。 五、跨課室災害處理協調。 六、鄉(鎮、市)災害應變中心聯繫、通報。 七、與縣府各局、處縱向聯繫作業。 八、特殊敏感區域加強處置作業。
作業組	各課室打破建制	一、鄉鎮市公所應變中心成立(撤除)時間、地點與聯繫方式之管制。 二、災情查、通報、查證、比對與審核作業。 三、專人專責彙整並管制所有災情。 四、緊急避難、疏散撤離、緊急收容及救濟慰助作業。 五、資源調度及支援各項兵力、機具、物資。 六、民生物資整備及志工運用。 七、醫療衛生及災區環境清理、消毒整備、民眾傷亡處理。 八、緊急搶修、搶險作業。
後勤組	各公所自行安排，除業務組及作業組以外	一、訂購並發放應變中心進駐人員之早、午、晚餐及夜點。 二、應變中心開設期間所需之傘筒、垃圾筒、廚餘筒管理設置及處理等後勤事宜。 三、應變中心會議時所需之茶水、茶杯發放、復原整理等後勤事宜。 四、應變中心開設期間會議室、休息室及週邊環境之整理與維護。 五、進駐人員休息設備之發放、回收與控管。 六、其他緊急所需物品經召集人或組長指示購置。 七、簽辦新聞稿。

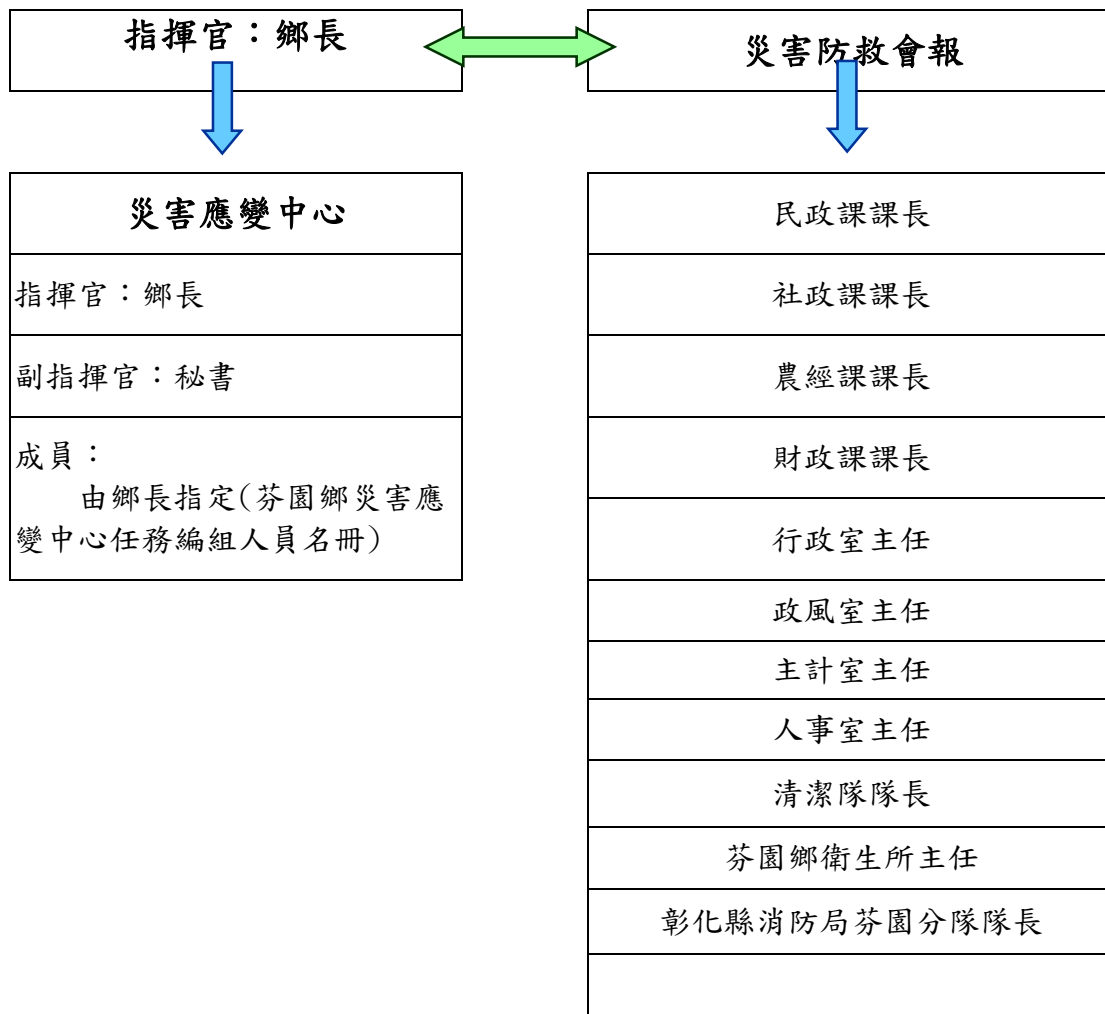


圖1-2-4 芬園鄉災害應變中心與災害防救會報組織圖

第三章 地區災害特性

第一節 颱風災害

彰化縣地勢平坦，東高西低，山區均在縣境東側，僅佔全縣市面積極少部份，其餘大部分為烏溪及濁水溪之沖積平原，西面台灣海峽，地勢平坦，每逢豪雨，山區之洪流湧向平原區，流速驟降，水位劇增而氾濫，或因排水路及構造物斷面不足，洪流溢出而造成淹水。近年來烏溪及濁水溪等主要河川之重要堤防與護岸陸續完成，除少數重大颱風事件造成部分堤防潰決而產生溢淹之情形，河水溢岸氾濫之現象已大為改善，但平原區之河川及排水於颱風時常因暴雨洪流宣洩不及而在河川及排水路兩岸造成淹水情形。

以下所列之主要淹水事件，詳如表1-3-1芬園鄉重大颱風淹水事件調查所示。

表1-3-1 芬園鄉重大颱風淹水事件調查

事件名稱	發生日期	降雨量 (毫米)	行政區	位置	淹水深度 (公尺)	災情簡述
辛樂克颱風	97年9月12日	304.5 (員林測站 9/14 00:00 至 9/15 08:00)	芬園鄉	溪頭村	0.6	以八卦山周圍鄉鎮受創最為嚴重，主要原因為排水不及。

(資料來源：國家災害防救科技中心)

彰化縣之另一水患來自於因區域排水不良造成的地表積水，由於彰化縣面積大部份為彰化沿海河系流域，屬平坦的烏溪及濁水溪沖積平原，本有許多地勢低窪地區，排水不易。在過去，這些土地被開闢為非都市計畫用地或農業區，尚可承受較低的排水標準及較長的淹水時間，但在變更改用途成為都市計畫用地或高科技產業區時，不僅須有高標準的防洪排水設施，更因土地利用型態改變而增加逕流量，加大了淹水的可能性。關於芬園鄉因區域排水不良易造成的地表積淹水區域，詳如表 1-3-2 芬園鄉歷年颱風淹水地區所示。

表1-3-2 芬園鄉歷年颱風淹水地區

項次	鄉鎮市	積水地區	積水原因
1	芬園鄉	美華路與台 14 丁縣交叉路口	蘇拉颱風雨勢過大，排水宣洩不及。
2		原新街 258 號、芬草路一段 93 巷、美華路與台 14 丁縣接	蘇拉颱風雨勢過大，排水宣洩不及。

項次	鄉鎮市	積水地區	積水原因
		叉路口、寶山社區碧園路、彰南路二段 780 號	
3		美華路與台 14 丁外環交界	蘇力颱風期間，台 14 丁外環過路箱涵過小，造成無法排洩。
4		和興路 348 號	106 年 0613 豪雨期間，擋土牆局部崩塌。

(資料來源：彰化縣水利資源處 2018.03)

根據國家災害防救科技中心提供之資料，本鄉無淹水潛勢圖。配合深耕計畫調查本鄉水災易致災點位，並依專家學者建議修正本鄉易致災區位短中長期防災策略，提升減災、整備、應變及復原等階段之災害防救能力，就資料內容分析對應防救災對策，且就各災害潛勢地區排列優先處理順序，並針對災害潛勢地區調查及防救災對策短中長程建議方向，如表1-3-3。

表1-3-3 易致災點位災害防救對策

鄉鎮別	位置概述	致災原因	因應對策
芬園鄉	彰南路二段 780 號(新復成食品公司旁)	該排水下游為水路共構之複式斷面，平時僅留類似側溝寬約 80 公分，比鄰之台地則為非降雨時之道路，即所謂水路共構支典型案例。	※短期：建議於雨季時，若水淹逾平台影響通行則即封閉道，並在道路兩端出入口設置警告標誌或電子告示閃光燈，確保水淹平台具危險性時能防止不熟悉者或外地客誤入遭溺亡，尤其雨天視線不明及夜間時應更謹慎以防憾事。
	美華路與台 14 丁縣接叉路口	道路、側溝，當初闢設道路時設計失當，僅留小排水孔排入側溝，致水流不暢易淹水，已在側溝臨社區、農田密集打洞洩水孔口數處，已緩解淹水跡象，近年不曾傳出災情。	※短期：對面之側溝及集水井垃圾、雜物佈滿水面，宜適時妥善清疏維護，以惟防洪安全。
	寶山社區碧園路(虎仔坑)	係環境社區阻擋坡地逕流之水路共構排水，101 年蘇拉颱風曾有水患，現水路共構斷面兩側已施築擋土兼防洪牆，溝底並另外築有側溝並於通往寶山社	※短期：側溝之格柵孔蓋其上易受樹葉覆蓋堵塞排水，宜隨時清除，必要時於側溝蓋鑽洩水孔加強排水能力。 ※長期：上游坡地仍請注意水土保持工作、防範泥流下沖堵塞水路或側溝，路口宜設立警告水路共構應行注意事項，避免孩童於雨期進入或夜間作警式安全設施。

鄉鎮別	位置概 述	致災原因	因應對策
		區，以路高突堤方式防止洪水入侵社區，近年已無災情傳出。	
	舊社村德興路一段700巷	舊社村德興路一段700巷位於山坡地，上游野溪已整治寬約4公尺，下游則路、水共構，巷道寬度僅約3公尺，目前無側溝，兩旁住戶排水則漫流巷道二側，遇豪大雨時巷道即成水路且易淹。	※中期：改善當地環境衛生及避大雨時水淹道路之危險，建議仍請於巷道中施設側溝或V型邊溝。

各村里風險等級分析：颱洪災害脆弱度分析因子分為危險度因子及脆弱度因子，危險度因子運用24小時350毫米降雨量等級之淹水範圍，脆弱度因子則以身障人數、抽水機數量、建物樓層數進行配分計算，風險等級如表1-3-4所示。

表1-3-4 各村里颱洪災害風險等級

鄉鎮市區	村里	危險程度	脆弱程度	風險等級	鄉鎮市區	村里	危險程度	脆弱程度	風險等級
芬園鄉	芬園村	低	高	中	芬園鄉	楓坑村	低	高	中
芬園鄉	縣庄村	低	高	中	芬園鄉	舊社村	中	高	高
芬園鄉	圳墘村	中	高	高	芬園鄉	大竹村	低	高	中
芬園鄉	溪頭村	低	高	中	芬園鄉	大埔村	低	高	中
芬園鄉	進芬村	低	高	中	芬園鄉	茄荖村	低	高	中
芬園鄉	中崙村	低	高	中	芬園鄉	嘉興村	低	高	中

第二節 地震災害

芬園鄉附近共有三條活動斷層，分別為彰化斷層、車籠埔斷層、雙冬斷層，如圖1-3-1所示，其中彰化斷層屬於逆移斷層，為北北西轉南北走向，由彰化縣和美鎮向南延伸至田中附近，斷層向北可能連接大肚台地西緣的大甲斷層，向南可能連接桐樹湖斷層，長約36公里。彰化斷層在八卦台地北段西緣呈現直線狀崖，這些崖狀特徵是否為斷層崖、斷層線崖或差異侵蝕的結果，目前仍不清楚。

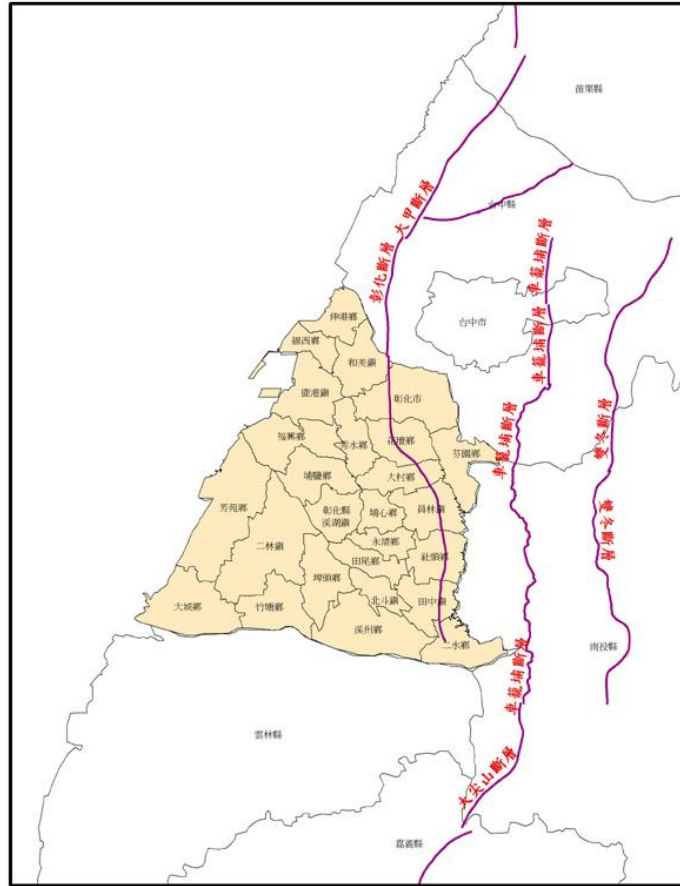


圖1-3-1 彰化縣附近斷層分布圖

一、災害規模設定

(一)TELES系統模擬

因彰化斷層對彰化縣威脅甚大，依據TELES模擬彰化斷層規模7.0、震源深度10公里之結果，顯示芬園鄉各村里之震度都達5-6級之規模，地震災害資料數據統計如下表所示。

表1-3-5 TELES系統模擬芬園鄉災損

村里	需搬遷人數	建物中度損壞(棟)	傷亡人數	最大地表加速度(gal)
大埔村	28	21	0	401
竹林村	34	22	0	396
社口村	49	47	1	400
茄荖村	44	52	0	390
嘉興村	26	19	0	380
芬園村	19	13	0	401
縣庄村	20	25	0	389
圳墘村	11	12	0	378
溪頭村	25	23	0	376
進芬村	21	20	0	409
同安村	24	15	0	400

村里	需搬遷人數	建物中度損壞(棟)	傷亡人數	最大地表加速度(gal)
中崙村	16	12	0	387
大竹村	16	13	0	383
楓坑村	12	11	0	407

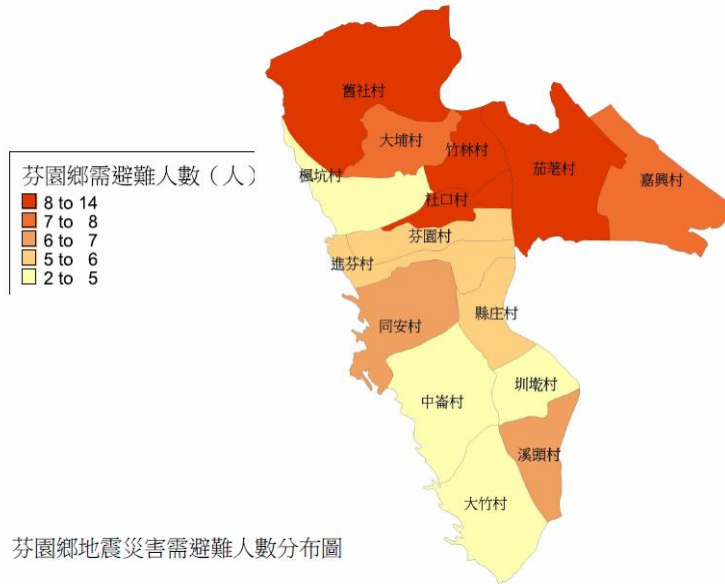


圖1-3-2 需避難人數分布圖

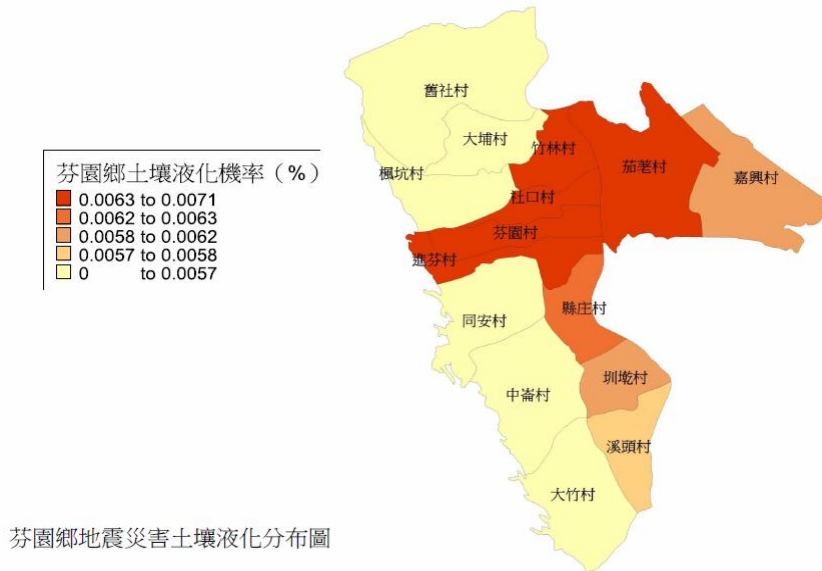
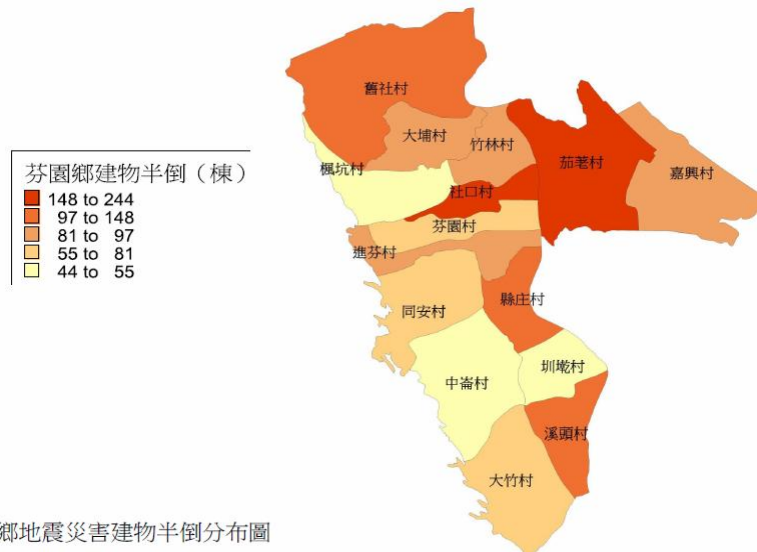
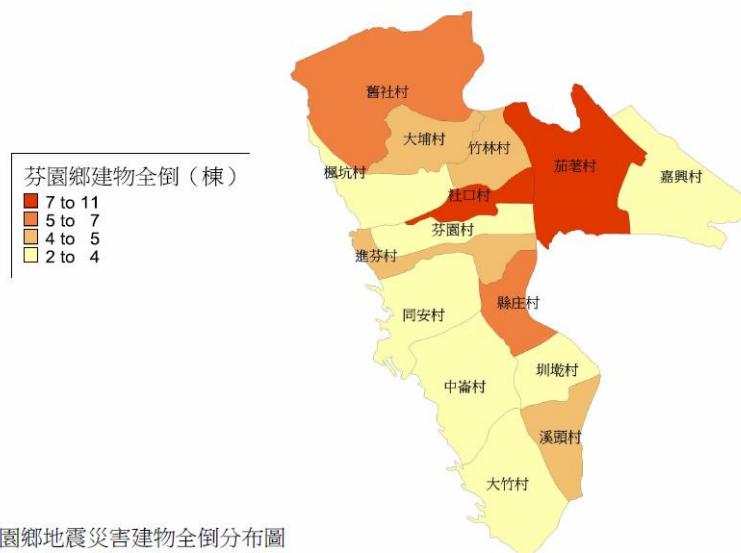


圖1-3-3 土壤液化分布圖



芬園鄉地震災害建物半倒分布圖

圖1-3-4 建物半倒分布圖



芬園鄉地震災害建物全倒分布圖

圖1-3-5 建物全倒分布圖

(二)TERIA系統模擬

運用國家災害科技中心所開發之TERIA地震模擬衝擊平台模擬彰化斷層引發芮氏規模7.0，震源深度10公里之淺層地震，各地震度、建物損失、變電所損失、淨水場損失。

(1)重要公有建築物以「警政體系」資訊顯示，需補強有30處，分別是線西(1)、彰化(6)、和美(3)、花壇(1)、芬園(1)、福興(3)、埔鹽(1)、埔心(1)、永靖(2)、二林(2)、埤頭(1)、田尾(1)、北斗(1)、溪州(2)、竹塘(2)、大城(2)等。



圖1-3-6重要公有建築物以「警政體系」資訊顯示

(2)重要公有建築物以「學校體系」資訊顯示，需詳評有37處。

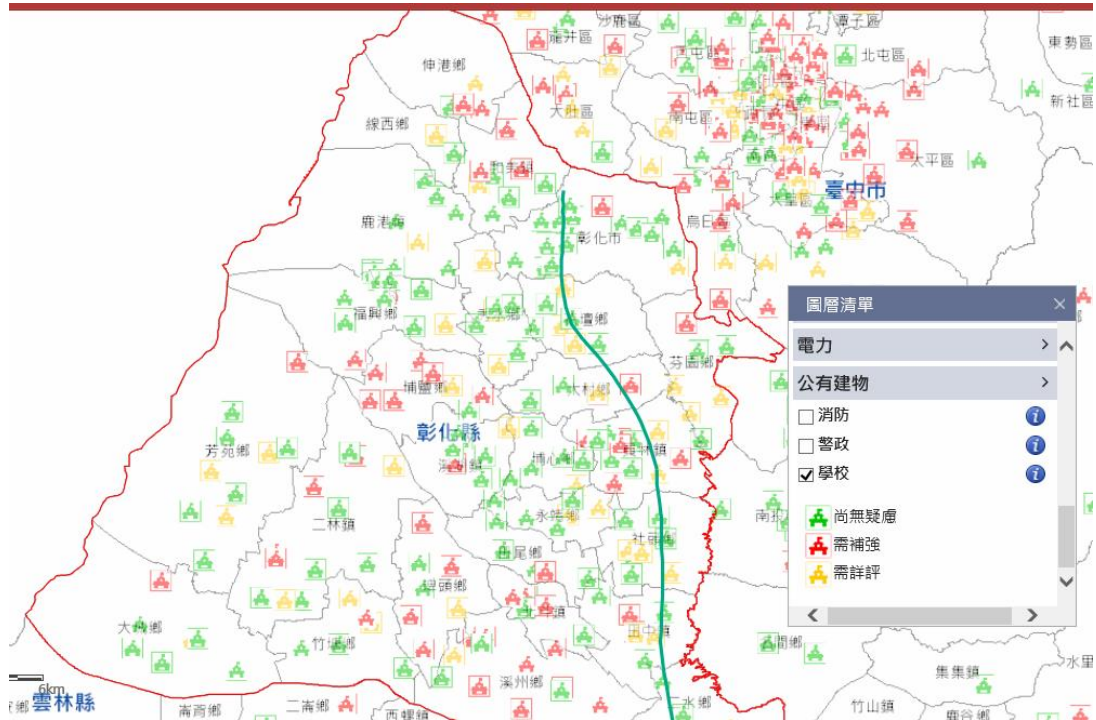


圖1-3-7重要公有建築物以「學校體系」資訊顯示

(3)模擬變電所損壞機率，以彰化縣來看，機率超過50%的變電所損壞約有7處，分別坐落於伸港鄉、線西鄉、和美鎮、彰化市、秀水鄉、埤頭鄉、田中鎮。



圖1-3-8模擬變電所損壞機率

(4)模擬淨水廠損壞機率，以彰化縣來看，機率超過50%的變電所損壞約有11處，分別坐落於花壇鄉、和美鎮、彰化市、社頭鄉、埤頭鄉、田中鎮、溪州鄉、北斗鎮。



圖1-3-9模擬淨水廠損壞機率

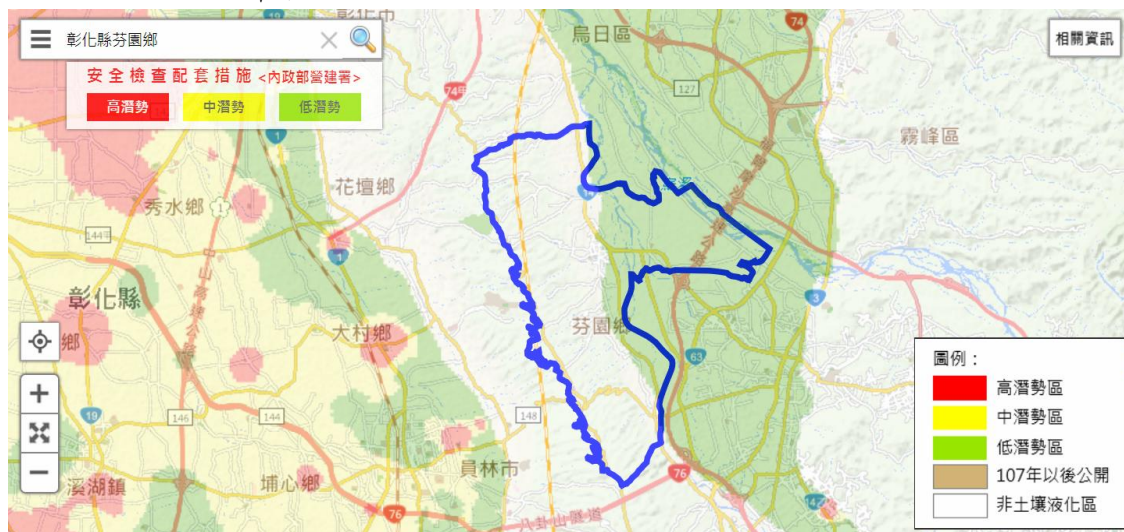
二、境況模擬之應用

震災境況模擬應用於防災方面，可依其模擬結果擬定耐震補強之優先順序，及考量土壤液化分布區域，依照優

先度完成重要設施之耐震補強工作，使重要設施能在震災中發揮最大的功能；運用於救災時，可經由有關重要設施（如：警察局、消防隊、醫院、學校、公園、軍營及橋樑）的災情傳遞配合事前之減災計畫、整備計畫，擇取可茲利用的避難處所、救災路徑，這些設施如在震災發生時產生破壞應先予搶修或另擇替代方案，以免延誤救災先機。

三、土壤液化潛勢區

依據經濟部中央地質調查所107年土壤液化潛勢圖層資料顯示，芬園鄉轄內土壤液化無中高潛勢區。如圖1-3-6所示。



第三節 坡地災害

臺灣因位於板塊交界帶上，地殼運動頻繁，因此地質相當脆弱，每逢颱風、梅雨等季節性的集中性豪雨，就容易造成山坡地的災害。加上都市土地利用已達飽和，人口不斷向山坡地遷移，以致山坡地大規模的開發，加速災害的發生。如下圖為本鄉坡地災害潛勢圖，顯示本鄉境內以潛勢最大處涵蓋舊社村、大埔村、楓坑村、進芬村、同安村、縣庄村、中崙村、溪頭村、大竹村。

彰化縣芬園鄉坡地災害潛勢圖

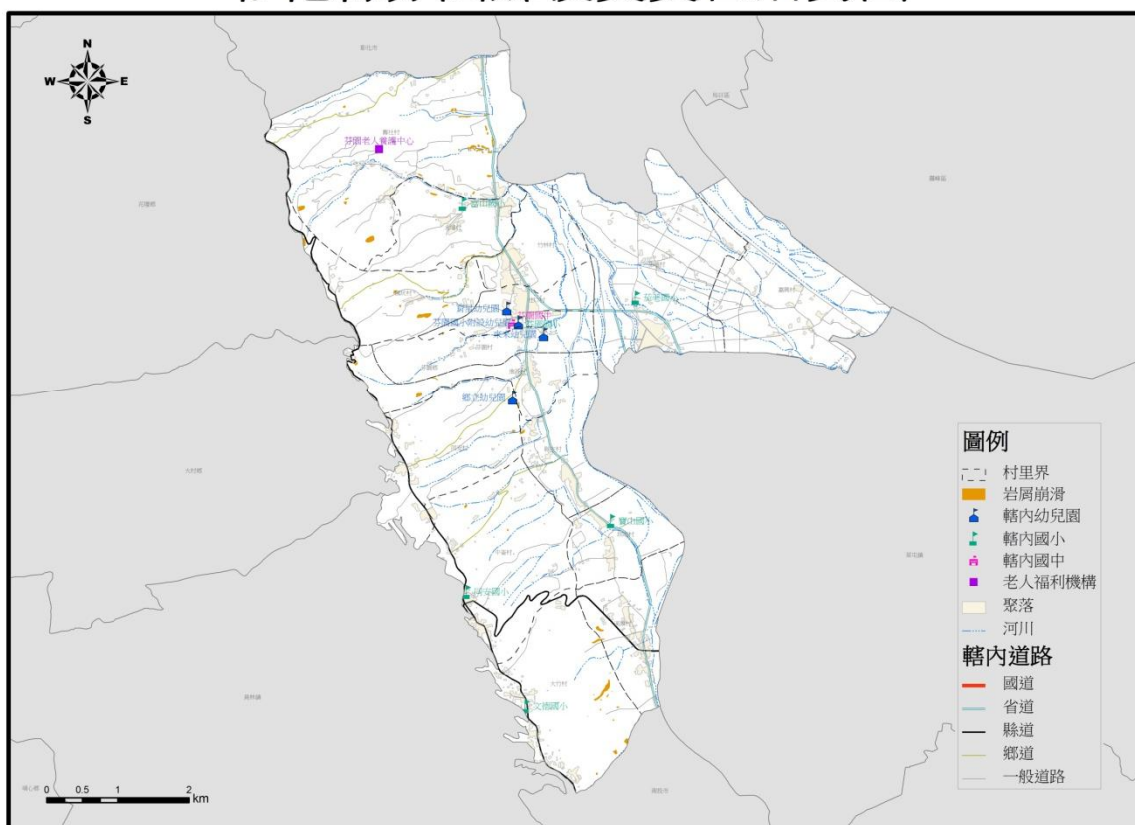
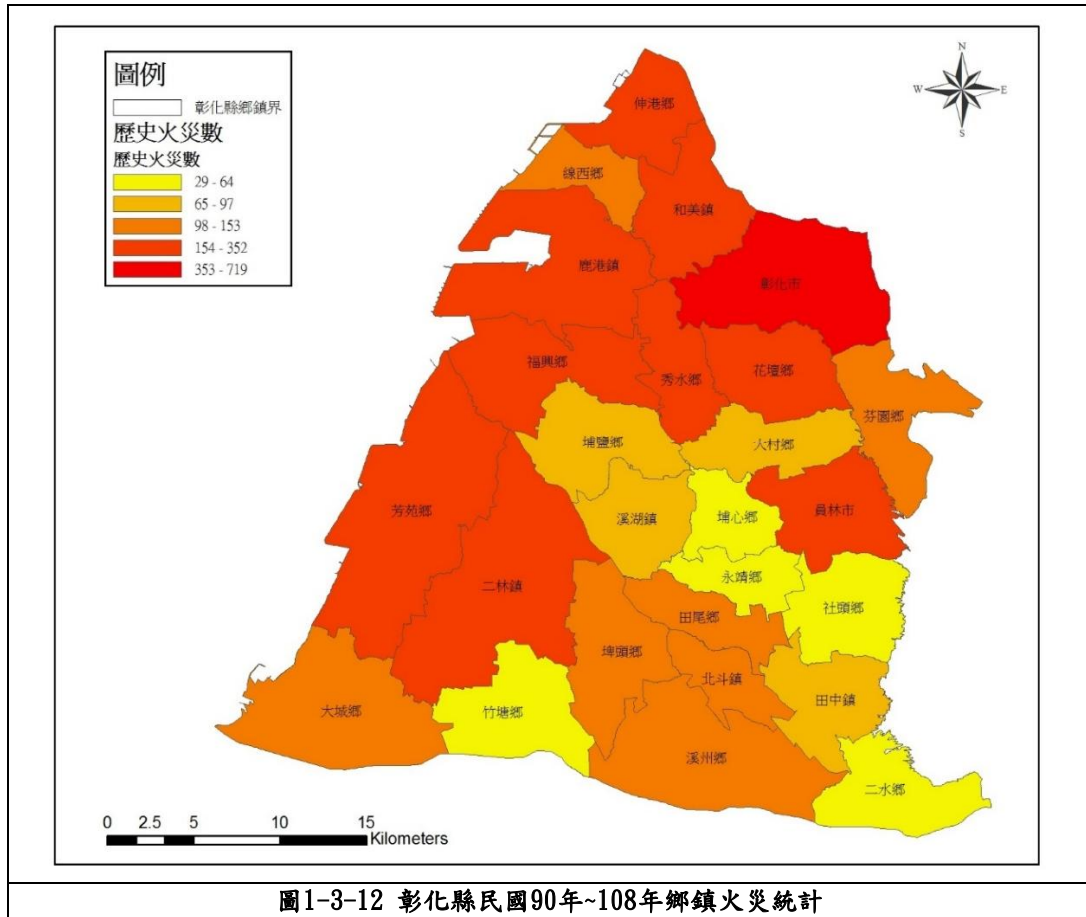


圖1-3-11 芬園鄉坡地災害潛勢圖

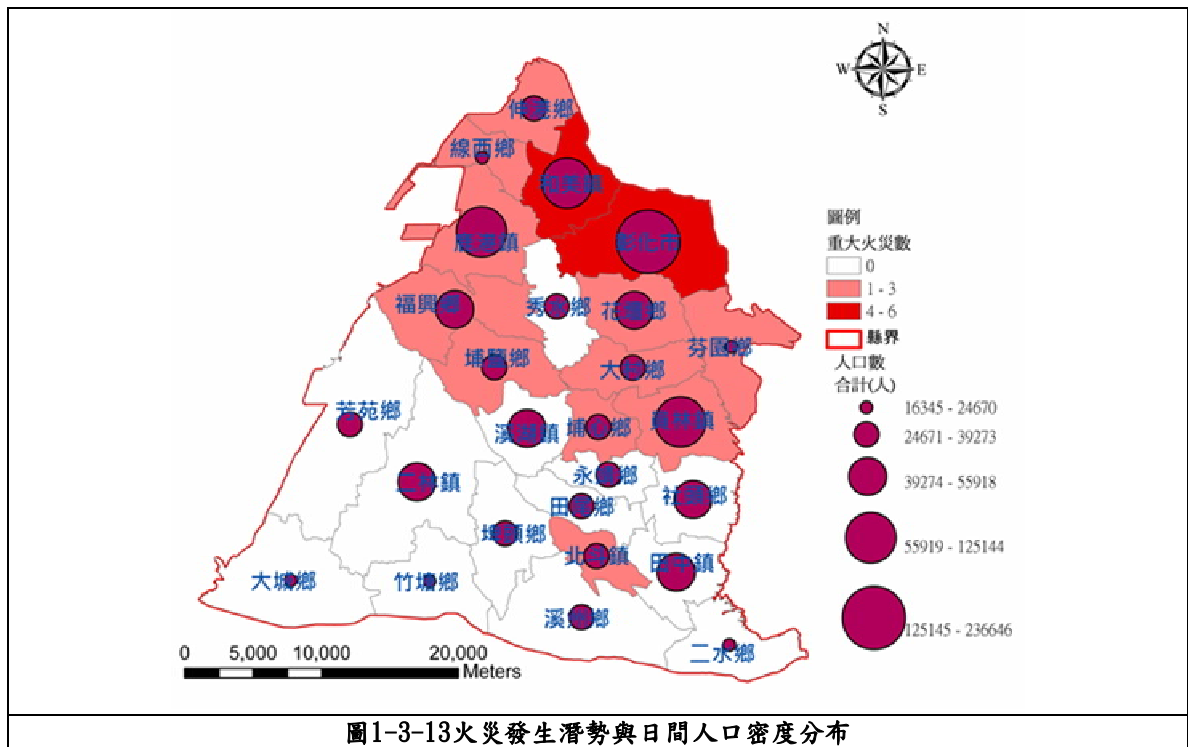
第四節 火災與爆炸災害

依據彰化縣消防局108年度統計年報資料顯示，彰化地區每年因火災9人死亡、28人受死傷，火災為發生頻率較高之災害，未來應加強民眾防救災演習與訓練，使其提升自我保護意識與防救災知識，以降低災害之傷害。

一、芬園鄉火災潛勢分析：分析本縣民國90至民國108年間其歷年火災之分布，本鄉共計發生約217件火災事件，如下圖所示。



二、火災危害度分析：災害的危險度是可能造成災害或使災情擴大之危害因子作一危害或危險程度的評估，這些因子例如人口密度、土地使用等，在本計畫中則是依據火災潛勢分析的結果，及人口密度與加油站位址資料做一分析評估。首先以火災潛勢分析的結果，與人口密度圖做一套疊，來顯示火災發生潛勢與人口活動密度之相關關係，下圖為火災發生潛勢與人口密度之場所。



第五節 毒性化學物質災害

一、毒性化學物質災害之定義：依據災害防救法施行細則第2條第9款所列毒性化學物質災害，係指因毒性化學物質事故，造成安全危害或環境污染者。

二、毒性化學物質災害之特性化學品之使用，已成為現代文明的一部分，並逐漸融入日常生活當中。隨著化學藥劑使用量增加，在毒性化學物質之製造、使用、貯存或運送等過程中，可能由於人為疏忽或專責人員專業能力欠缺及設備不足等諸多原因，導致發生意外事故。而毒性化學物質之洩漏、引發火災、爆炸或環境汙染，對人體之健康或環境均可能造成極重大之衝擊。對於毒性化學物質之管理，依行政院環境保護署主管之「毒性化學物質管理法」依程序公告列管。其主要特性為：

(一) 毒性化學物質洩漏

可能造成民眾受刺激、呼吸困難、頭暈、噁心、嘔吐或昏倒等症狀；環境受汙染，河川中水生物大量死亡，飲用水無法使用；廢棄物清理困難，土壤受到汙染。

(二) 毒性化學物質洩漏引起火災持續擴大燃燒，造成大範圍設施嚴重毀損及人員大量傷亡或失蹤。電力設施燒毀造成電力中斷，增加火災與觸電危險，電力機具無法運作。電信設備燒毀造成通訊中斷，以致於局部地區災民、救援人員及家屬之間無法聯絡。火災延燒波及油料管線及公用氣體設施或造成天然瓦

斯漏氣，均可能引發更大火災或爆炸並造成民眾傷亡，甚至房屋、建築結構燒毀導致民眾無家可歸。

(三) 毒性化學物質洩漏引起爆炸房屋、建築結構因爆炸毀損、倒塌以致於民眾無家可歸，碎片散落地面造成交通受阻，妨礙救難人員抵達災區。電力設施毀損造成電力中斷，增加火災與觸電危險，電力機具無法運作。電信設施毀損造成通訊中斷，以致於局部地區災民、救援人員及家屬之間無法聯絡。自來水設施遭炸毀造成供水不足或停水，消防單位滅火能力及醫療作業受阻。油料管線及公用氣體設施毀損或造成天然瓦斯漏氣，均可能引發更大火災或爆炸並造成民眾傷亡。

(四) 由於毒災災害發生時機無法預測，容易造成大量民眾傷亡或失蹤、環境污染無法復原。

(五) 依據本縣環保局提供之資料顯示芬園鄉境內使用列管毒化物之廠商共1間，座落於大埔村。

彰化縣芬園鄉毒災災害潛勢圖

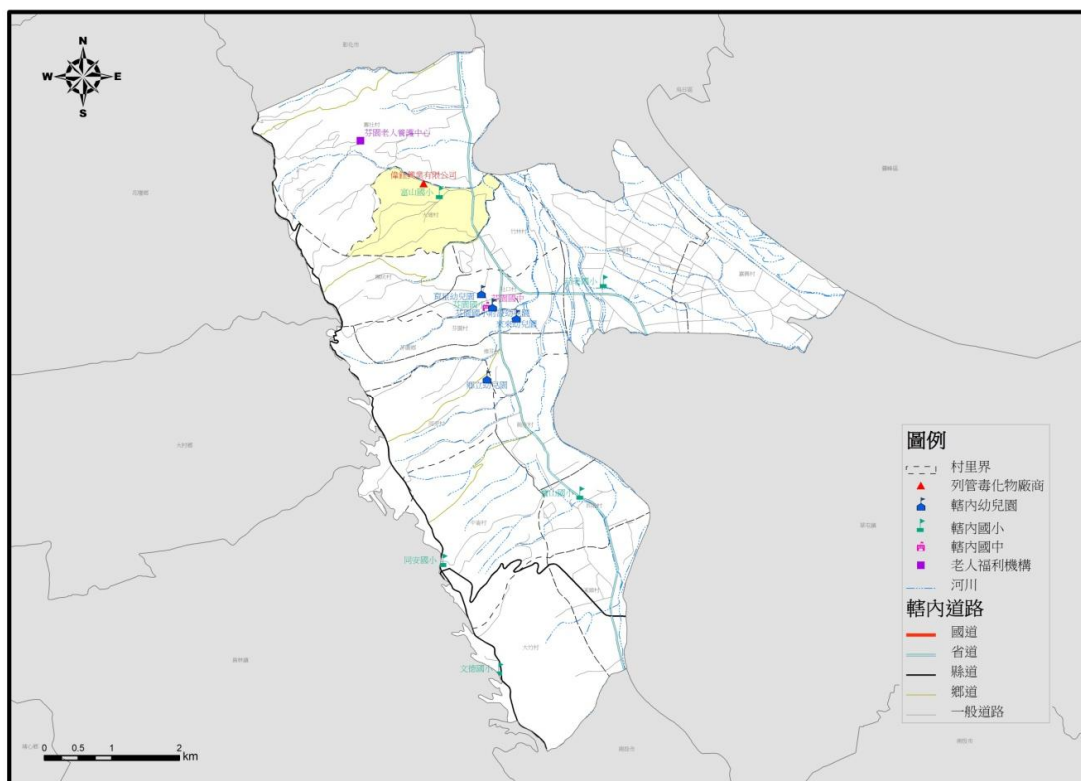


圖1-3-14 芬園鄉毒災災害潛勢圖

第六節 生物病原災害

近年來生物性因素引起的疾病型態愈來愈多元，加上微生物之基因會產生突變和對控制藥物會產生抗藥性，因此，其嚴重性及對社會的衝擊也愈來愈大。在疾病發病初期，衛生單位

與醫療機構對疾病的通報、蒐集、聯繫、傳遞及如何阻斷疾病傳播途徑，避免更多民眾感染，如何規劃災害防救業務，建立一套有效的運作方式，是因應生物病原災害來臨時，最可行之道。

一、 生物病原災害之定義

依據衛生福利部疾病管制署生物病原災害防救業務計畫所稱生物病原災害，係指傳染病發生「流行疫情」，且對國家安全、社會經濟、人民健康造成重大危害，對區域醫療資源產生嚴重負荷。傳染病「流行疫情」係指為依傳染病防治法第3條所公告的傳染病，在特定地區及特定時間內，發生之病例數超過預期值或出現集體聚集之現象。依傳染病防治法第8條，流行疫情、疫區之認定、發布及解除，由中央衛生主管機關為之。但第2類、第3類傳染病，得由地方主管機關為之，並應同時報請衛生福利部備查。

二、 生物病原災害之災害特性

造成疾病的原因，一般說來，可分三大因素，一為物理性因素，二為化學性因素，三為生物性因素。物理性與化學性因素，可藉由防護與消除毒性物質之暴露來加以控制，然而生物性因素，會因病原微生物之繁殖、蔓延，及藉由其他媒介生物或空氣、水以及動物間的接觸傳播、感染源的移動及環境因素，而造成大規模疫病發生。生物病原的種類包含病毒、細菌、立克次體、真菌、原蟲、寄生蟲、蛋白質等。這些病原體的生物學特性不同，引起病變的機制不同，侵襲的器官也不同，所造成的疾病大不相同，當然其防治措施亦不同。生物病原災害得以造成，除疾病具傳染性，尚有可能導因於其致病原及傳染途徑不易察覺、病例隔離難以執行及社會大眾認知不足而引發恐慌，而災害規模亦會受上述狀況影響。生物病原災害之特性包括：

- (一) 生物病原可能造成民眾受感染產生發燒、休克、呼吸困難、噁心、嘔吐、腹瀉、黃膽、出血、麻痺、昏迷等症狀，可造成社區因相互傳染出現大量民眾罹病或死亡，癱瘓社區醫療及公共衛生體系，也會因跨越國界傳播，形成全球大流行，造成人類浩劫。
- (二) 生物病原可能造成環境受到污染，生物大量死亡，空氣、食物及飲水無法使用，病媒、儲主動物及感染性廢棄物清理困難，影響民生物資供應，社會引起

恐慌及經濟衰退。

(三)生物病原災害因不同傳染途徑，發病過程及隔離措施，採取的防制措施需求遽增，防疫專業人員必須照顧大量病患、醫療設施大量收治及運送所有病患，藥物、疫苗、防護裝備與消毒藥劑生產製造量需迅速提供需求地區，大量居民需安置、照護及健康接觸者需要合適庇護及隔離場所。(四)由於生物病原災害發生時機及範圍無法預測，病原體難以即時偵測及檢驗，傳染途徑不易發現與阻斷，容易造成大量民眾傷亡或恐慌，社會秩序混亂，也會因環境受生物病原污染而無法復原。

三、生物病原災害產生原因可分為下列三種類型：

(一)自然散播：生物病原因環境因素有利於大量滋生或傳播，進而污染環境，並經由病媒間接傳播或人與人間直接接觸而傳播，大量民眾感染而罹病，引起區域醫療資源無法負荷、社會不安及經濟蕭條。

(二)二次災害：其他天然災害(如地震、風災或水災)導致環境衛生不佳、交通及水電設施中斷，使災區飲食及水源污染，病媒滋生、醫療資源不足，災民沒有適當避難處所，造成傳染病爆發。

(三)人為散播：由於恐怖份子進行恐怖活動，以空氣噴灑、污染食物及水源、釋出大量帶病原的病媒、或以染病人員或動物在公共場所近距離散播病原。

有鑑於此，為生物病原災害發生時，本鄉能有效執行各項應變搶救及善後處理作為，同時強化災害預防及相關整備措施，加強災害前相關整備之工作，期能提高安全意識，防患於未然，保障民眾之生命財產安全。

第七節 旱災災害

一、旱災定義

旱災災害係指降雨量、河川水量、地下水、水庫蓄水等水文水量減少時，因缺水對生物、環境、社會、民生及產業造成直接與間接影響所帶來之損失。直接影響如危及生物生命、農糧產量減少、森林及綠地縮減、環境水質、空氣、衛生惡化等，間接影響如糧食減少、物價上揚、產業收入或薪資所得降低、生活品質降低等。

二、災害特性

(一)台灣屬亞熱帶氣候，降雨季節與地區分布極為不

均，豐枯水期明顯，河川流量變化甚大，致使冬春之際常生乾旱，偶有持續4、5個月之久，尤以南部區域之乾旱較為嚴重。

- (二) 旱災之發生可分為水文上的乾旱與用水上的乾旱。若加強節約用水，提高缺水忍耐度，則發生乾旱時對社會的衝擊有限；倘用水量增加，缺水容忍度降低，則遇水文乾旱時，將嚴重影響社會、民生、工業及農業。
- (三) 台灣地區水資源從豐枯水期水量之分配而言，北部區域的豐枯期水量比為6：4，中部區域為8：2，南部區域為9：1，東部區域為8：2；顯示台灣地區之中、南、東區之水量過於集中在豐水期，因此台灣南部、中部、東部地區若發生水文水量減少的現象，將因枯水期水量供水欠缺而易造成乾旱。

三、旱災等級區分

- (一) 三級狀況
 - 公共給水缺水率達10%~20%。
 - 農業給水缺水率達30%~40%。
- (二) 二級狀況
 - 公共給水缺水率達20%~30%。
 - 農業給水缺水率達40%~50%。
- (三) 一級狀況
 - 公共給水缺水率達30%以上。
 - 農業給水缺水率達50%以上。

第八節 公用氣體與油料管線、輸電線路災害

一、公用氣體與油料管線、輸電線路災害之定義

- (一) 油料管線災害：依據災害防救法施行細則第2條第2款，係指公用氣體燃料事業或石油業之管線，因事故發生，造成安全危害或環境污染者。
- (二) 輸電線路災害：依據災害防救法施行細則第2條第3款，係指輸電之線路或設備受損，無法正常供輸電力，造成災害者。

二、公用氣體與油料管線、輸電線路災害之特性

- (一) 油料管線為供應國內產業及民生之能源需要，範圍遍佈各地，其輸送物質屬可燃、易燃性質或易肇致環境汙染，一旦發生油氣洩漏事故，易致火災、爆炸或環境汙染。且由於都市地區人口集中，各類管線多埋設於道路下且其密度高，因道路開挖而破壞

油料管線，導致災害時有所聞，影響公共安全。

- (二) 輸電線路之架設遠自崇山峻嶺或海邊，或經過河川灘地、陡峭山坡，藉由鐵塔、線路及變電設施等聯結成電力網，該等設施如因地震、風災侵襲、土石流或意外事件而受損，易導致多數變電所無法受電，眾多用戶電力中斷。輸變電設施如因重大意外事故，無法迅速排除故障，導致系統不穩定，將造成廣泛地區停電，對交通、通信、治安維護、鐵路、捷運、供水、消防、醫療設施、農林漁牧業及民生等有重大影響。

三、災害等級規模

(一) 公用氣體與油料管線：依據經濟部「公用氣體與油料管線災害防救業務計畫」，其災害等級區分：

1. 中央災害應變中心開設時機：公用氣體與油料管線災害估計有下列情形之一者：

- (1) 有10人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者。
- (2) 陸域污染面積達10萬平方公尺以上，無法有效控制者。

2. 甲級災害規模：公用氣體與油料管線災害估計有下列情形之一者。

- (1) 公用氣體與油料管線災害造成7人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者。
- (2) 陸域污染面積達1萬平方公尺以上，無法有效控制者。

3. 乙級災害規模：公用氣體與油料管線災害估計有下列情形之一者：

- (1) 公用氣體與油料管線災害，造成5人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者。
- (2) 陸域污染面積達5千平方公尺以上，無法有效控制者。

4. 丙級災害規模：未達乙級災害規模，且情勢已控制，不再惡化者。

(二) 輸電線路：依據經濟部「輸電線路災害防救業務計畫」，其災害等級區分：

1. 中央災害應變中心開設時機：輸電線路災害估計有10人以上傷亡、失蹤或10所以上一次變電所全部停電，預估在36小時內無法恢復正常供電，且情況持

- 續惡化，無法有效控制，經濟部研判有開設必要者。
2. 甲級災害規模：輸電線路災害造成7人以上傷亡、失蹤，或10所以上一次變電所全部停電，預估在24小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制。
 3. 乙級災害規模：輸電線路災害造成5人以上傷亡、失蹤，或10所以上一次變電所全部停電，預估在24小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制。
 4. 丙級災害規模：未達乙級災害規模，且情勢已控制，不再惡化者。

第九節 森林火災災害

- 一、森林火災災害之定義，係指火災發生於國、公、私有林地，致造成林木損害或影響森林生態系組成與運作。
- 二、森林火災之特性：森林火災之特性在於短時間內燃燒大量生物質量，釋放鉅量能量及濃煙，致林木燒死或灼傷，使森林之國土保安、水源涵養功能大為降低，破壞自然景觀及野生動物棲息環境，短期內難以復舊，對森林生態系造成重大影響。
- 三、森林火災形成條件：

(一)森林火災之發生必需有：

1. 燃料：如森林中之枝幹、枯枝葉、雜草等。
2. 熱源：可提供大量之能量使燃料引燃形成林火。森林中的燃料燃燒點約在 $250^{\circ}\text{C}\sim 300^{\circ}\text{C}$ ，因此，極容易受人為影響產生火。
3. 氧氣：森林發生火災後即形成熱對流，致使氧氣源源不絕地進入火場，形成持續的燃燒。氧氣濃度會隨森林之生長有所差異，密林之空氣不易流通，林火擴展速度較慢。

(二)自然條件：

1. 燃料因子：分布於地表層之枯枝落葉、枯倒木、雜草、灌叢為最易接起火之處；樹冠、枝條為樹冠火之來源；根系、埋藏之枯木則為地下火之來源。
2. 氣象因子：溼度對於森林火之控制具有重要影響，大氣中之相對溼度及溫度之變化及風向、風速決定森林火之擴展速度。台灣各區域間氣候差異明顯，每年十月至翌年四月，中、南部山區乾旱異常，若稍有不慎則星火即可燎原。
3. 地形因子：地形之變化產生區域性之微氣候，如不同坡

地之谷地，其日夜間之風向呈相反狀態，日間風由山谷吹向山頂，夜間風由山頂吹向山谷；坡度較陡者火易擴張；在山峽谷地區之森林火則呈煙囪效應。

(三) 社會、經濟條件：

台灣地區人口稠密，丘陵地帶之農事需引火整地或移除枯枝落葉等廢棄物，稍一不慎即釀成森林火災。復因周休二日實施，出入山區旅遊者眾，稍有不慎即易引發森林火災。

第十節 寒害災害

一、寒害定義

臺灣地區位處亞熱帶，在嚴冬時節，受到強烈大陸冷氣團或寒流影響，使得某地區氣溫降到 10°C 或以下時，中央氣象局會發布「低溫特報」。這時在郊區空曠地帶、沿海、山坡等地氣溫都會降得比都市更低，可能到 7°C 、 8°C 或 5°C 、 6°C ，很容易造成農作物和養殖魚類的損害，稱為「寒害」

二、災害特性

若西伯利亞冷高壓來襲，常造成地區氣溫陡降，幸而台灣本島位屬亞熱帶地區，因此天候氣溫適中，不易出現極端氣候；但若寒潮經過，仍會造成部分災害發生，雖對人類影響不大，但對農漁牧業卻影響甚深，尤其對熱帶及亞熱帶作物會造成生理異常現象，產生落花、落果，葉片呈水浸狀、局部壞疽，嚴重者黃化脫落，致產品品質及產量下降。另熱帶魚種亦有凍斃之虞，家畜禽類各類呼吸器官疾病容易發生，嚴重者導致死亡，故較常造成各項農漁畜產品損失慘重。

第十一節 懸浮微粒災害

一、懸浮微粒種類

空氣中存在許多污染物質，其中漂浮在空氣中之粒狀物，稱之為懸浮微粒 (Particulate Matter)；其通常以微粒大小來區分，而當中可吸入之懸浮粒子則影響人體健康。這些可吸入懸浮微粒依照粒徑的大小可分為 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 兩類：

(一) PM_{10}

直徑小於 10 微米之微粒，約為沙子直徑之 1/10，微粒容易被身體防禦機制所阻擋，容易通過鼻腔鼻毛與彎道到達喉嚨。

(二) $\text{PM}_{2.5}$

凡小於或等於 2.5 微米之懸浮微粒，稱為細懸浮微粒 ($\text{PM}_{2.5}$)，其直徑還不到頭髮絲粗細之 1/28，可以穿過肺泡到達血液。直徑約為 0.1mm 的粉塵有超過 50% 會沉積於肺部，含矽的

粉塵更會對人體造成永久性的傷害，例如矽肺病。香煙塵是常見的懸浮微粒，因為粒徑小擴散力強，在靜止空氣中幾乎可以不沉落，不僅即可見污染惡果，長期吸入更會提高癌症罹患機率。

二、懸浮微粒生成原因

懸浮微粒來源可分為原生性(primary)及衍生性(secondary)，皆可能由自然界或人為方式產生。原生性係經由物理破碎或一次污染排放未經化學反應之微粒，其來源分別為海鹽飛沫、裸露地表經風力作用所揚起之灰塵微粒、鍋爐製程及機動車輛燃燒排放；衍生性係指自然或人為活動排放到大氣環境中之化學物質經過光化反應或其他化學反應後生成硫酸鹽、硝酸鹽及有機碳等，其來源如燃煤、燃油及燃氣電廠、煉鋼廠排放之硫氧化物或氮氧化物、有機碳化合物、機動車輛、船舶、建物塗料、農業施肥、禽畜排泄等。

一般而言，細懸浮微粒多為光化學反應生成，主要成分是燃燒所排放之硫氧化物及氮氧化物結合大氣中氨，經光照反應生成硫酸銨與硝酸銨。懸浮微粒則為揚塵或物理性破碎既有塵土所貢獻。

PM_{2.5} 與 PM₁₀ 特性之比較

特性	細懸浮微粒(PM _{2.5})	懸浮微粒(PM ₁₀)
粒徑	小於及等於 2.5 微米	小於及等於 10 微米
組成	硫酸根、硝酸根、銨離子、氫離子、元素碳、有機化合物、多苯環芳香烴、金屬離子、鉛、鎘、釩、鎳、銅、鋅、水分、生物有機物	再揚起之揚塵、土壤塵土、煤及油飛灰、矽氧化物、鎂氧化物、鐵氧化物、碳酸鈣、氯化鈉、海鹽、花粉
來源	煤、油、汽油燃燒、氮氧化物、硫氧化物及有機物燃燒反應生成	街道揚塵、塵土飛揚、營建工程、煤、油燃燒、海水飛沫
生命週期	數天至數週	數分鐘至數小時
傳送距離(km)	100-1,000	1-10

三、懸浮微粒對健康之影響

空氣中之懸浮微粒經由鼻、咽及喉進入人體，10 微米以上之微粒可由鼻腔去除，較小之微粒則會經由氣管、支氣管經肺泡吸收進入人體內部。許多流行病理學研究已確立 PM_{2.5} 對於健康造成之影響包括：支氣管炎、氣喘、心血管疾病、肺癌等，無論長期或短期暴露在空氣污染物之環境下，皆會提高呼吸道疾病及死亡風險。

第二篇 災害防救對策

第一章 減災

第一節 災害防救資料庫與資訊通訊系統

一、資料庫建置與管理(民政課、農經課、社政課、清潔隊、消防第一大隊芬園分隊、芬園分駐所)

為利本鄉災害防救相關資料的即時傳輸及運用，平時各災害防救業務單位應由專人統一負責資料庫建置、規劃及管理，並定期的更新、維護及測試，以確保災時資料的正確使用。

- (一)各災害防救業務單位設專人負責相關防救資料之統合及彙整，並列冊管理。
- (二)架設本鄉防災管理網站，提供民眾及業務單位查詢資料及宣導政令使用。
- (三)持續進行災害防救相關資料之更新及維護。
- (四)進行災害防救業務單位現有災害防救資料之調查，排定相關資料建置之優先順序及重點，逐年更新執行。
- (五)資料庫建置規劃，考量功能性、共通性、未來軟體及硬體擴充性，並配合縣府各局處辦理資料建置及更新作業。
- (六)建置災害防救相關資料備份儲存，以防止資料流失。(七)災害防救資料庫依據功能性可分為基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫及復建資料庫 4 大類：
 1. 基本資料庫：要包括潛在災害等相關資訊，可做為減災、整備、應變、復原重建等災害防救各階段作業的參考依據。
 - (1)環境資料庫：包括人口密度、土地使用分區圖、道路街廓圖、河川流域圖、環境地質圖、交通路線圖、等高線圖等。
 - (2)公共設施資料庫：學校、橋梁、醫院、火車站、電音設施、電力設施、維生管線資料、排水下水道資料、河川堤防資料、抽水站資料等。
 - (3)潛在災害資料庫：活斷層分布圖、土石流潛勢溪流及坡地災害潛勢圖等。
 2. 救災資源資料庫，主要包含救災資源資料庫及救災設施資料庫，作為應變決策系統指揮調度的依據：
 - (1)救災資源資料庫：災害應變中心人員聯絡名冊，民間救災人力資源資料、專家技術人員資料、醫療資源分布資料、救災機具開口契約廠商名冊等。
 - (2)救災設施資料庫：學校、醫院、警政消防單位、緊急

疏散路線資料、消防設施位置、避難收容處所、物資儲備場所等。

3. 即時災情資料庫：主要包含災害現況分布資料庫及氣象資訊資料庫，作為災害現況掌握及後續決策支援的參考依據。
 - (1) 災害現況資料庫：淹水地點及深度、山坡地崩坍、土石流發生、人員傷亡資訊、建築物損毀狀況、交通狀況、抽水站狀況、水位資訊等。
 - (2) 氣象資訊資料庫：中央氣象局即時氣象資訊、地震等資訊。
4. 復建資料庫：受災戶損失類別調查、申報及補償金額、公共設施損失、垃圾清除及掩埋計畫、災民中長期安置計畫、災民心理輔導人力資料及國軍支援復建計畫等。

二、 資訊通訊系統之建立

災害防救資訊的傳遞與災情通報系統之建立，現階段應整合既有的通訊管道（有線、無線電話、行動電話、衛星電話、網路、傳真及視訊設備等）、社群網站、通訊軟體之應用及增購相關設備，長期目標係建立有效及耐用的災情通報及傳遞系統。

- (一) 加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備器材，包括行動電話、電腦網路設備、傳真設備、海事衛星電話、無線電等。
- (二) 加強資訊通訊系統之不斷電及耐災性能。
- (三) 備用資訊通訊系統之規劃及設計。
- (四) 加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統，建立本鄉防災專用手冊及縣級防災聯絡手冊。
- (五) 配合縣府建立多元化災情通報管道，健全各機關間災情蒐集通報聯繫體制。
- (六) 定時進行資訊測試傳輸作業，並加強維護，以健全緊急通報系統。
- (七) 公所網頁建置防災專區，提供一般民眾及防災人員專用之相關防救災參考資訊，並定期檢視更新，維持資料正確性。
- (八) 整合現有災情報案系統為單一或二個窗口受理。
- (九) 通訊設施之確保：
 1. 確保災害時通訊之暢通，規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、有線、無線、衛星傳輸對策。
 2. 定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。

第二節 監測、預報及預警系統之建立

為降低天然災害來臨時所造成的損失，應健全災害防救組織及充實災害防救機具、設備，平時各災害防救業務單位應確實針對各危害地區進行調查及勘查，並對於易發生積水、崩坍、山坡地老舊聚落及土石流潛勢溪流等區域，設置觀測裝置及設備，以確保災害來臨時即時災情之掌控，預防及減少民眾生命、財產損失。

- 一、針對易淹水區、易崩塌地區及土石流潛勢溪流進行調查及分級，並視災情狀況及範圍，優先針對高危險潛勢地區，建置監測及預警系統，以隨時掌控即時資訊之傳輸。
- 二、利用中央氣象局即時氣象資訊、經濟部水利署即時水情資訊及行政院農業委員會水土保持局即時監測資訊，即時掌握最新資訊，研判可能發生災害之區域，俾利採取必要因應措施。
- 三、長期目標建置災害防救決策支援系統，以接收中央氣象局、經濟部水利署及行政院農業委員會水土保持局等各項即時監測資訊，俾利取得相關資料以供災害防救決策之參考。

第三節 土地減災利用與管理

一、災害潛勢地區劃定與管理

根據災害境況模擬系統所推估之結果及歷年本鄉實際發生災害經驗，劃定不同等級災害潛勢地區，針對高災害潛勢地區優先進行管理及災害預防措施工作。

- (一)較易積水進行淹水區域劃設，並依據地區特性，配合縣府主管機關進行土地合理開發與使用管制。
- (二)劃設為保護區及保育區之山坡地，配合縣府主管機關限制土地開發及利用，並加強巡勘。
- (三)農委會公告本鄉之土石流潛勢溪流，配合縣府主管機關持續進行觀測。

二、疏散與避難空間的確保

為確保災害發生時，災區民眾能於短時間內安全疏散及避難，依歷次災害資料及各類災害潛勢系統模擬成果，進行本鄉災害防救疏散及避難場所規劃。

- (一)利用各類災害潛勢圖或資料，配合縣府主管機關擬定高危險潛勢地區設置避難分區、緊急疏散救災路線。
- (二)選定本鄉高危險潛勢地區周邊學校、民眾活動中心等公共設施，作為災害發生時之避難收容處所，並公告潛勢地區居民周知。

(三)鄉內大型公園及綠地等開放空間之設置及規劃，應考量災害防救功能。

第四節 城鄉發展之防災規劃

- 一、依據災害境況模擬設定易受災地區及可能產生重大損失之區域，並考量避難路徑、避難處所、災害防救據點、臨時避難處所、公園及建築物等設施耐災的因素，配合土地的利用以建設安全的都市。
- 二、對於高層建築物及地下建築等不特定多數人會經常聚集之處，應考慮當災害發生時對於這些人命安全確保的重要性，以及這些設施的安全確保對策及強化當災害發生時的緊急應變體制。
- 三、應考慮積極整備供避難路線、避難收容處所及防災據點使用之基礎設施。
- 四、本所及公共事業機構設置重要設施時，應考量山坡地、土壤液化，及斷層之影響。
- 五、針對淹水、坡地災害等危險區域，應進行災害潛勢調查及危險度分析，並採取必要因應措施。
- 六、推動供弱勢族群使用的醫院、老人安養中心等場所之防災整備。
- 七、配合縣府計畫性推動治山、防洪、溪流整治、排水、坡地及農田防災等措施。
- 八、配合縣府加強山坡地開發管理及山坡地水土保持。
- 九、配合縣府致力於耐災的土地規劃利用；河川、堤防、雨水下水道及抽排水等設施的建置與整備；在土石流、土地流失、坡地崩塌、易淹水等危險地區，應採取有效防治措施。
- 十、蒐集各項災害或複合型災害之相關資訊，及以往發生災害事例，研擬災害防救對策，訂定各種災害防救教育宣導、專業人員技術訓練、設施及實施計畫。
- 十一、根據災害境況模擬系統，劃定不同等級災害潛勢地區，針對高災害潛勢地區優先進行管理及災害預防措施工作。
- 十二、利用各類災害潛勢圖或資料，選出高危險潛勢地區，規劃設置避難分區、緊急疏散救災路線、緊急避難收容處所。

第五節 設施及建築物之減災與補強

為降低各災害來臨時所造成的損失，平時配合中央、縣府及相關災害防救業務單位研擬設施及建築物之減災與補強對策，對災害高危害地區協助進行調查及確實執行設施及建築物之減災與補強對策，經由事前充分之預防及準備，以期將損失

減至最低。

一、 防洪工程與設施

防洪工程與設施主要分為堤防、護岸、雨水下水道系統、抽水站、閘門、疏散門、滯洪池等水利建造物，為確保水利建造物功能正常，配合縣府與各相關災害防救業務單位於汛期前完成安全檢查，檢查過程中發現工程缺失或設施故障，即進行改善及補強措施。

- (一)配合縣府與各相關災害防救業務單位依據「水利建造物檢查與安全評估辦法」，對本鄉轄區內水利建造物，於汛期前完成安全檢查。屬其他單位管理權責之水利建造物，若經目視發現有異常之可能時，則協助舉報所管單位進行檢修。
- (二)若發現堤防、護岸有嚴重缺失（如龜裂、缺口），且無法於汛期前完成補修及清淤工程時，應立即知會其業務主管，並研擬相關緊急應變措施。
- (三)對於未達到防洪保護標準地區，應建立緊急疏散機制。
- (四)訂定操作手冊確保抽水站、水閘門等設施之正常操作，加強相關專業人才之培育，並儲備必要之維修物料與緊急調度措施。
- (五)抽水站所有抽水機組、前池清淤、機電設備及週遭防水設備之檢修及正常操作。
- (六)雨水下水道系統之所有管線、人孔淤積調查及疏通，維持下水道系統正常排水功能。
- (七)防洪閘門及疏散門啟動及操作功能之調查及檢修。
- (八)進行區域排水各項設施清淤作業。
- (九)配合縣府持續進行河川、野溪疏浚工程，以增加河川、野溪之耐風、排水能力，避免發生堤防潰堤、下沈或野溪溢流，造成淹水(倒灌)之情形。

二、 坡地工程與設施

加強治山防災、崩塌地及野溪治理工作，針對本鄉山坡地亟需治理或有潛在災害地區做防範措施與整治，進行災害潛勢調查，並配合縣府與各相關災害防救業務單位辦理治山防災工程之實施。

- (一)持續進行山坡地集水區治理與野溪坑溝整治工程規劃。
- (二)持續進行危險地區之勘查，並針對有立即危險發生地區進行整治及預防措施。
- (三)持續進行高潛勢區域之山坡整治，住宅區邊緣、谷崩

及泥流災區上方整治工程規劃。

(四)進行山坡地開發建築管理：針對山坡地開發中之個案，定期由業務及主管機關監督檢查。

(五)清查山坡地濫墾、濫建、濫挖情形，並禁止開發山坡地、建築、寺廟、增闢產業道路。

(六)加強山坡之擋土牆及排水狀況。

(七)建置治山防災工程構造物與水土保持設施現況安全檢查之資料庫。

三、建物與設施確保 對於製造、儲存、處理公共危險物品之場所、供公眾使用之建築物及學校、醫療、警察、消防單位等緊急應變之重要設施，應強化其耐災能力，確保其使用機能。

(一)積極推動既有建築物及公共設施之耐震評估或補強等措施對消防救災據點、避難場所及學校校舍等建築物應優先實施。

(二)對於不特定多數人使用的建築物（例如：高層建築物、公共運輸系統等）及學校、醫療單位等耐震性的確保及緊急應變對策的運作。

(三)針對災害高危險地區內之建築物在規劃設計時，須一併考量耐災之設計。

(四)針對災害高危險地區內之建築物，提供擋水設施的設置。

(五)加強災害高危險地區內建築物地下室之禦洪設施，設置防水閘門。

(六)配合訂定重要建築物及設施自動檢查作業程序及辦法。

(七)配合平日維護、檢測，俾使於災害發生時，可發揮其應有功能。

(八)協助確實落實相關建築、消防法規，以維護重要建物設施安全，減少災情。

(九)發生強風時，建築物外觀的裝飾物品可能會產生掉落而砸傷民眾或是造成車輛、公共設施損毀的危險，故應做固定確保工作。

(十)應對文化古蹟之財產設施、設備進行耐震之強化。

1. 古蹟防災安全採取之方法、手段，應優先落實日常維護及加強人員管理；若仍有不足或待加強之處，方依古蹟防災目標由硬體設施設備或系統予以補強。

2. 採取前述相關設計、措施，如有古蹟保存及人命保護上之衝突或疑慮者，必要時得降低使用強度。
3. 古蹟所有人、使用人或管理人應依文化資產保存法第 20 條規定，擬定防災計畫及緊急應變計畫，如擬定管理維護計畫有困難時，主管機關應主動協助並輔導進行古蹟防災計畫之撰擬及相關防災計畫、作業之執行。
4. 確實執行古蹟防災計畫，落實古蹟防災作為。

四、交通設施

交通設施的設置，平時進行定期檢修及維護工作，加強設施及號誌系統之耐災性，配合並協助裝置感應及自動監測系統，隨時監控交通設施正常運作。

- (一) 對於本鄉主要的公路及橋樑等大眾運輸設施，應加強其耐災性的設計考慮及替代道路規劃或其他因應措施的實施，並事先製定道路橋樑之整備、耐災化等相關計畫以及替代性之確保設施。
- (二) 為於災後迅速地進行緊急搶修及重建工作，以儘速恢復公共設施之機能，應加強有關道路橋樑搶修所需之營建工程機具及相關物資之整備工作，並與營建維修業者訂定開口契約獲取支援。
- (三) 配合加強各項交通設施耐災能力及緊急處置能力。
- (四) 考量一般道路設施之可能危害及影響情形，針對可能災害擬訂減災策略。
- (五) 依災害潛勢與境況模擬等資料，並考慮道路與橋梁設施所在位置，研擬各項設施之檢測、補強計畫。

五、維生管線設施

應配合縣府及相關公共事業機關(構)監測與檢測維生管線設施安全狀況，並提供在地性之相關協助。應主動向相關公共事業機關(構)通報維生管線安全狀況。

- (一) 依據災害境況模擬結果及考慮各項維生管線所在位置，並協請相關單位擬定檢測、補強計畫。
- (二) 協助加強公用氣體與油料管線、輸電線路事業單位之操作維護人員之風險意識、落實管線內外部檢測。
- (三) 配合針對災害發生時可能造成之管線洩漏，應針對高危害區域進行檢測及補強措施。
- (四) 協調各公共事業單位檢測各類維生管線，並應依本鄉各地區特性加強各類管線之耐災強度，隨時監控管線之安全性。

- (五)協調各公共事業擬訂災害造成維生管線遭受損壞，導致無法正常供應的情形時之緊急應變計畫。
- (六)設立緊急應變小組與公用事業相關聯繫、通報之縱向與橫向機制。並建立 24 小時緊急通報及處理系統，編製緊急事故聯絡人名冊。
- (七)建立完善之管線地理資訊、圖資系統。
- (八)推估所管設施、設備與維生管線之可能災損，事先整備緊急修復及供應之措施，並與公共事業相關業者訂定支援協定。

六、文化財產之預防措施

- (一)平時徹底檢查，早期發現腐朽的樑柱、蟻蛀、屋瓦的破損等及儘速加以修理。
- (二)在不損及文化財產之價值下，有必要設置可達耐災之設備及補強，進行大規模整修時，應採用考量隱含傳統補強工法之耐災對策工法。

第六節 二次災害預防

一、火災災害

災害期間，常會造成部份地區停電及火災等狀況產生，往往造成嚴重的人員傷亡與財產損失，應教導民眾使用瓦斯、蠟燭之習慣，以免造成人命傷亡。

- (一)加強民眾防火、避火及救火之觀念與訓練。
- (二)宣導正確之照明器材選用之觀念(如於颱風期間使用手電筒、減少蠟燭的使用等)。
- (三)配合各公共事業單位定期檢測及加強電線、電信等維生管線之耐風及抗耐性，減少二次災害的損失。
- (四)加強宣導民眾及公寓大廈管理組織增設消防栓及滅火設備。
- (五)加強義消及社區災害防救組織的編組與設置。
- (六)協助加強歷史建築物防火管理對策。

二、疫情災害

為避免因水災、風災、土石崩落或房屋倒塌等帶來的淹水、污泥、垃圾及大型廢棄物、造成環境的惡化。因此，實施屋外的消毒、環境的清淤、廢棄物的處理運送措施皆需預先訂定於計畫中。另外，因風災水災造成停電斷水等可能引起食品污染腐敗及病媒蚊蟲等危害，在衛生及防疫保健措施皆需預先規劃準備。

- (一)配合擬訂防疫相關作業要點及傳染病情通報作業要點。
- (二)對於病媒蚊指數較高區域，應加強滋生源清除及複查等措

施。

- (三) 針對消毒藥品及防疫疫苗的儲備、以利後續消毒及防疫措施之執行。
- (四) 針對收容及斷水區域的住戶作檢疫及水質的檢驗行動並配合縣府衛生局預防接種計畫的推行。
- (五) 針對淹水房屋、下水道、垃圾、廢棄物的堆置所施作消毒，及衛生教育的宣導。

三、廢棄物清運與管理

災時廢棄物處置不妥往往造成環境復建的困難與衛生保健的再度傷害，因此應擬訂完備的災時廢棄物清運計畫與訂定暫時置放場所，加速災後復原工作。

- (一) 應用災害境況模擬結果，選擇不受水患威脅之適當場地，預先劃設為廢棄物臨時轉運站或臨時集中場所。
- (二) 廢棄物、垃圾臨時轉運站選定後，應透過適當方式公告民眾周知，以利垃圾清運作業進行。
- (三) 災害後，應將災區環境清理、消毒及飲用水處理方法等居民應行注意事項，透過電視或傳播媒體，告知民眾。
- (四) 與廠商簽訂廢棄物清運開口合約，提供災區機具及廢棄物之清理。
- (五) 針對坡地災害常伴有大量土石發生，於事先規劃合適的堆積處所。
- (六) 防淹水及洪災所使用之砂包(坡地坍方、土石流所造成之土方、泥砂)，應建立回收再利用之管道。
- (七) 建立民間清除機構聯繫名冊，提供後續簽訂廢棄物清運合約之參考。
- (八) 調查可動用之政府及民間支援人力及機具，視需要請求或徵用該資源，協助清運垃圾。

四、輸電線路災害(爆炸及停電)

強烈地震發生時，輸電線路容易發生跳電、走火而引致爆炸，往往造成大規模的停電、局部爆炸及火災等，因而造成經濟的損失及民生的不便，因此必須配合縣府整合事業單位及縣府之相關防救災系統。

- (一) 災害發生時可能發生大規模停電及輸電線路災害之防救工作。
- (二) 針對可能之輸電線路災害，協助做好相關配套及防範措施，預防可能之危害。

五、危險建築物與設施處置

為避免本鄉危險建築物與設施延誤災後復原重建工作的進

行，應預先針對全鄉之危險建築物、公共性建築物、物品及設施等進行定期檢測及安全補強。

- (一)對本鄉危險建築物及設施進行調查及列冊管理。
- (二)建立可動員或徵調專業技術人員名冊，以供災時進行危險建築物勘驗及檢查。

六、坡地災害

災後所攜帶大量的雨水滲入土壤往往會增加重量及軟化強度導致坡地不穩定，造成二次災害。

- (一)針對有二次災害危險之虞的土石鬆動坡地附近住宅，勸導先行搬離至親友家居住。
- (二)針對已土石崩落地區先施以帆布表土覆蓋並圍離警戒線，防止災害的發生。
- (三)通知相關維生管線（水、電、瓦斯）的清理及維護，避免斷裂導致帶電壓電線暴露在外及瓦斯散佈在外等造成二次災害的發生。
- (四)施作擋土牆、植生等後續復原工程。

第七節 災害防救教育訓練

一、災害防救意識提升及知識推廣

為降低災時重大傷害及損失，應教導民眾正確災害防救觀念，並結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等，定期安排相關災害防救相關知識之教育及觀摩。

- (一)配合縣府各項防災宣導專案，加強防災、防火等宣導計畫，以對民眾進行各類災害防救知識教育，並提升民眾災害防救意識及觀念。
- (二)運用大眾傳播媒體加強防災宣導，並依經費情形編印防災宣導資料及手冊，普及民眾之防災知識。
- (三)加強村鄰、社區住宅民眾防災觀念，每辦理村里鄰防災教育訓練及宣導活動，並實施村里鄰互助編組及訓練，以落實社區自主防災作為。
- (四)加強利用各種村里集會辦理各項防災教育，並協助提供災害課程安排、師資等資訊，推廣防災觀念。
- (五)依本鄉災害特性及運用災害潛勢模擬及資料，於每年防汛期前舉行複合性災害防救演習，並邀請民眾及民間組織積極參與，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。
- (六)積極推動兒童的防災宣導教育，在學校教育時應逐步灌輸學童基本的災害防救知識，並實行災害時的避難行動及保護措施。
- (七)各級學校應充實對兒童的災害防救教育及教職員的災害

防救研習的機會。

- (八)災害防救教育應依照學童的年齡及條件分成不同階段實施。
- (九)本所應利用各種社會教育的機會，將災害的現象、災害防救的心理準備等災害防救知識普及化。
- (十)加強民眾、社區、企業、公司行號及民間組織的災害防救宣導，並邀請其積極參與各項災害防救演練，以強化災害防救意識。
- (十一)中長期目標係以村為單位，完成各村災害防救避難宣導及圖說，分送各民眾家戶中，並加強災害模擬及教育。

二、災害防救人員培訓

為利災害防救工作的執行，平時應自行或委請專家學者、學校或民間團體舉辦災害防救活動，並積極參與，以培訓各類災害防救人員，以備災時所需。

- (一)對負責災害防救業務相關單位及人員（含進駐災害應變中心人員、村幹事、村長、鄰長等），定期安排各類災害防救課程教育及訓練，加強災害防救人員對所負責業務之了解。
- (二)配合縣府每年防汛期前辦理之 EMIC 應變管理資訊系統、震災後危險建築物緊急鑑定人員組訓系統、水利設施、決策支援系統等相關操作人員專業講習課程之辦理，派員前往參加，以熟悉設備操作及應變程序。
- (三)配合縣府由消防局、國內設有防災教育課程之機構及學校，進行定期災害防救課程教授與講習。
- (四)防災人員培訓課程，應安排進階訓練課程，以持續提升防救災人員之新知識與新技能。
- (五)中長期推動各社區管理委員會、保全單位及民間企業單位參與災害防救演練。

三、企業防災之推動

協調企業建立分擔社會責任之考量，積極實施防災教育訓練訂定災害時之行動手冊，參與協助地區防災演練，以增進各公司、工廠與本鄉互動性，建立企業資源共享觀念。對於優良之企業，本所應採適當之表揚措施，以促進企業防災。

- (一)平時即應依據當地企業類型，建置企業產品、人員及機具等相關名冊，並簽訂合作計劃及運作機制，以利災時搶救所需。
- (二)積極邀請當地企業團體參與各類災害防救演練。

第八節 防災社區推動

為減低災時傷害及損失，除一般性計畫作為與民眾防災觀念深耕外，更應推動自主防災社區之概念，以社區為單位，主動積極介入社區各項防災工作推展，以求落實防災作為，同時在災害發生之際，各界救災支援未到，社區仍具備先求自保待援之能力，以減低災害帶來之生命威脅與財產損失。

- 一、教育社區民眾各類災害防救意識，使防災觀念能提昇並普及。
- 二、配合全國防災推廣加強防災教育。
- 三、依據本鄉防災計畫推動社區防災，對社區予以組織化，使居民主動積極參與及推動防救災計畫，透過參與的過程，讓民眾更容易了解及具備防災意識。
- 四、透過簡易的狀況誘導，使社區民眾與自治幹部，重新認識災害之多發及多變的特性，並思考如何因應與處理。
- 五、推動防災專員，針對社區村里長、總幹事及主委，透過消防系統列管名單，並進行教育訓練，提升志工防災觀念。

第二章 整備

第一節 應變機制之建立

- 一、平時應蒐集災害防救所需基本資料，並建置資料庫，進行災害境況模擬，以充分掌握可能引致災害的規模和數量分布；並據以訂定災害防救計畫，確保應變機制之成效。
- 二、訂定緊急動員機制，明定執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及注意事項等，模擬各種狀況定期實施演練。
- 三、建置及整合搜救組織以支援人命搜救。
- 四、加強災害應變中心設施、設備之充實及抗災性；且應考慮食物、飲用水等供給困難時之調度機制，並應確保停電時也能繼續正常運作。
- 五、應規劃災害發生時避難動線及避難收容處所，並每年對居民實施演練。
- 六、建立本鄉外部支援能量集結點之清冊，並針對道路寬度、集結車輛數及集結人數進行評估。
- 七、將國軍與民間力量納入搶救應變之編組，當災害發生後，主動聯繫其等參與救援工作，協助搶救災民，彌補救災單位人力之不足，發揮災害應變之整合功能。

第二節 災害應變中心之設置規劃

一、災害應變中心設置

為於災時能立即展開應變程序，有效執行災害應變措施，本鄉依據災害防救法第12條第2項，訂定本鄉災害應變中心成立時機、程序及編組作業要點，俾能建立完整的災害防救體系與運作規則，同時完善中心編組，藉以整合行政機關與相關單位的救災資源，迅速有效的進行災害防救工作，以發揮最大的災害應變處理效能。

- (一)訂定災害應變中心開設等級與成立時機，各單位之任務編組與任務內容，以及應變機制運作之流程，包括本鄉內部單位以及與中央和縣府之聯絡協調機制。
- (二)每年定期更新任務編組名冊與聯絡方式。
- (三)蒐集各類災害特性與相關資料，針對本鄉高災害潛勢或境況模擬易受災地區，加強其災害應變等相關整備工作。

二、災害應變中心規劃

為確保災害應變中心能充分發揮危機處理的應變功能，災害應變中心應選擇於低災害潛勢地區，建築結構則應具有高耐震係數，並配備各種完善精良的通訊、資訊及軟硬體設備，統

合通訊網路系統。另災害應變中心設置應有第二災害應變中心之規劃，可相互支援因應，分散災害風險。為使鄉災害應變中心於轄內發生重大災害時，充分了解災害現場災情與搶救狀況，並應配備有前進指揮所設立時所應具有之軟、硬體設備

(一)通訊系統設備：

1. 有線網路：建置內部網路線及對外網路線。
2. 無線網路：具備無線網路基地台等無線通訊設備，方便與縣級災害應變中心聯繫或資訊傳輸。
3. 電話及傳真機：用來聯繫各相關單位。

(二)電腦科技設備：

1. 電腦設備：手提型電腦、桌上型電腦及資料伺服器。
2. 電腦輸出設備：印表機等，以便輸出圖形、報表及文字資訊。
3. 備援系統設備
4. 不斷電系統：應變中心所有電腦及電器設備皆配備不斷電系統。
5. 系統資料備份：伺服器上的重要系統資料應異地備份，以備不時之需。

(三)視訊設備：配合縣級災害應變中心召開遠距視訊會議，本鄉災害應變中心具有影音傳輸設備等。

(四)添購抽水機、發電機、照明及廣播設備，並配發村鄰長喊話器、手電筒等緊急備用器材。

(五)備援災害應變中心：硬體設備功能應考量與第一災害應變中心相同，設備內容求簡單化及實用性，必須能提供即時119、110 資訊，且重要防救災資料庫、災情傳遞系統及報案電話線路應具有自動備援功能。

(六)前進指揮所：前進指揮所成立之目的，為在重大災情發生的地區，快速蒐集災情、決策、指揮，減少決策指揮傳遞之時間，並掌控詳實現場狀況。為求機動性，宜考慮配備有帳篷、摺疊桌椅、便攜式簡報架、照明設備、通訊設備、精簡的電腦設備。

第三節 災害防救人員之整備編組

藉由人力資源系統化的整備與管理，針對各類型災害進行評估與模擬，於災害發生時，即可立即反應並迅速有效的進行各項救災工作。確實執行災害防救人員整備編組工作，以提昇重大災害搶救能力。藉由更多元之民間力量參與救災工作，全面提昇災害防救之工作效能。

一、建立本鄉災害應變中心各任務編組進駐人員暨其代理人緊急聯繫名冊，內容應包含編組名稱、原服務機關及職稱、公務

電話、公務傳真、住家電話、行動電話等，前開名冊如有異動應即時更新。

- 二、建立動員本鄉災害應變中心各編組人員之通訊系統，包括：文字簡訊通報系統、語音簡訊通報系統，以及請求其他災害防救機關動員災害防救資源之通訊系統，包括：中華電信電話系統、臺灣固網電話系統、海事衛星電話系統、無線電系統、網路系統。以確保災時應變所需之人力機具皆能有效取得。
- 三、公所及各災害防救單位平時建立內部緊急應變小組名冊。小組成員需保持 24 小時通訊順暢，如經通報轄內有重大災害發生時應立即報告該機關首長，並派員儘速到達現場處理。
- 四、各業務單位及相關公共事業應訂定災害應變人員緊急動員計畫並強化運作機制。
- 五、各業務單位及相關公共事業所訂定之緊急動員計畫，應明定災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及緊急注意事項。
- 六、模擬各種災害狀況並定期實施演練。
- 七、將相關災害防救組織及其調度運用計畫、人力資源聯絡名冊等資料準備妥當，以因應災害之發生。
- 八、災害防救相關組織基本資料建檔及其任務分工與調度機制確認。
- 九、災害防救人力資源聯絡名冊等資源建檔並定期更新。
- 十、建立民間熱心公益團體編組名冊，包括：物資發放及災民慰助工作人員、傷患救治、心理諮商及勘災人員、村里組織義工、民間協力廠商等。

第四節 災情查通報系統之建立

- 一、檢討整合地區志工團體（如後備軍人輔導組織）、中央在地組織（如水保志工）等，以強化災情查報之消防、警察與民政體系。
- 二、配合縣府與中央需求之資訊，統一制訂本鄉災害應變中心之各項災情查報與彙整表單，加速災時資訊傳遞及掌控災情處理狀況。
- 三、將災害查報人員依責任分區之概念予以編組，並建立災情查報人員聯絡名冊。
- 四、擬訂災情查報作業方式、規範或標準作業流程，並明訂災情查報之查報與通報注意事項，供各災情查報人參考與應用。
- 五、選派平日熱心公益之救生（難）團體負責認養易發生災害地區或低窪易危害地區之緊急通報與搶救責任。

- 六、建立本鄉各地區搶救山難、水難之民間救難團體緊急連絡電話，以便發生事故立即通報轉知所屬成員前往災區救援。
- 七、遇有成立災害應變中心時，民政課依編組名冊能快速順利通知各單位作業人員立即進駐。各該單位作業人員亦能迅速通知其他編組成員。
- 八、持續強化與購置災情查報作業所需之資訊與通訊設備。
- 九、定期檢修災情查報用之資訊與通訊設備。
- 十、規劃建置通訊設備斷訊時之備援通訊機制或設備。

第五節 災害應變資源整備

- 一、依據災害防救施行細則第 10 條所定災害防救物資、器材包含：
 - (一)飲用水、糧食及其他民生必需品。
 - (二)急救用醫療器材及藥品。
 - (三)人命救助器材及裝備。
 - (四)營建機具、建材及其他緊急應變措施之必需品。
 - (五)其他必要之物資及器材。
- 二、依據災害防救施行細則第 10 條所定災害防救設施、設備包含：
 - (一)人員、物資疏散運送工具。
 - (二)傳染病防治、廢棄物處理、環境消毒及衛生改善等設備。
 - (三)救災用準備水源及災害搶救裝備。
 - (四)各種維生管線材料及搶修用器材、設備。
 - (五)資訊、通信等器材、設備。
 - (六)其他必要之設施及設備。
- 三、各編組單位應依據本鄉災害特性及運用各類災害潛勢分析成果資料，評估災害潛勢範圍，選擇適宜地點（如空曠、交通便利）儲備災時所需之災害防救物資、器材、設施、設備等應變資源，藉由災前整備，提昇災害發生時整體應變作業能力。
- 四、應依據中央災防會「防救災資源資料庫管理作業規定」，落實調查本鄉防救災人員、物資、場所、載具及裝備機具等資源，備妥書面清冊，並定期檢討更新資料。
- 五、平時應掌握地區人口狀況、交通路線、相關民生物資供應業者等資料，推估大規模災害時，所需食物、飲用水、藥品醫材與生活必需品之種類、數量，並訂定調度與供應計畫；計畫中應考慮儲備地點適當性、儲備方式完善性、儲備建築物安全性等因素。
- 六、針對災時所需各項災害防救應變資源，應於平時制定各項開口契約，與相關業者訂定物資、器材、設施與設備供應或調度之支援協定，並檢視轄區內各開口契約廠商執行狀況及能

量是否足以支應等問題。

七、應參照「直轄市、(縣)市危險區域(村里、部落)因應天然災害緊急救濟物資儲存作業要點範例」，預先建立救濟物資儲存作業機制，並訂定本鄉救災物資儲備與調度計畫，該計畫需包含：

- (一)規劃救災物資儲備場所：運用避難收容處所或符合安全檢查之公共設施，配合防救災設備清冊，建立救災物資儲備場所基本資訊。
- (二)規劃糧食、飲用水及民生必需品安全儲備量。
- (三)訂定搶救設備調度與供應計畫及救災物資配發使用程序。
- (四)鄰近區域供應物資廠商開口契約之制訂。
- (五)指定物資儲備管理人員並建立維護管理機制。

第六節 避難收容處所與設施之設置管理

依據本鄉災害潛勢分析資料，利用公園、各級學校、活動中心、空地、廣場、停車場、體育場所等，合理及適切地規劃管理本鄉避難收容處所及設施。期使當災害來臨時能立即、安全及迅速安置收容受災民眾，以降低受災民眾生命與財產之損失。

一、避難收容處所與設施之設置

- (一)利用災害潛勢模擬分析及資料，優先針對本鄉位於低窪、易積水及易崩塌地區之避難場所、緊急安置所等進行評估，將劃設於較不適當之地點，予以重新檢討或加強其防災之設備或措施。
- (二)災民避難收容處所設置規劃時，應考量災時民眾日常生活之便利性及安全性，如照明、衛生及盥洗、餐飲、不斷電廣播設備、資訊、心理輔導、臨時廁所等。
- (三)優先針對生活弱勢者、高齡及肢體障礙者規劃加強照護之避難設施場所，並與一般避難設施、人員有所區隔。
- (四)負責緊急收容業務單位應對指定安置場所全面進行災害防救安全檢查及補強作業。
- (五)每年汛期前，完成緊急避難收容處所預估收容人數及物資設備之整備工作。
- (六)避難收容處所設置類別：
 - 1.短期安置場所：運用學校、教會、廟宇、社區活動中心及國軍營區等符合安全檢查之公共設施，可以提供14天以內災民收容安置的場所，直至災害消除，同時災區完成初步復原工作，並恢復基本生活機能時予以終止。
 - 2.中長期安置場所：運用學校、教會、廟宇、社區活動中心及國軍營區或組合屋等設施規劃2週以上的安置服務。

3. 長期安置場所：可以提供 3 個月以上災民收容安置場所或適合搭建組合屋之大型場地。
- 二、避難收容處所與設施之管理：避難收容處所與設施之使用及管理，應於事前擬定相關之管理辦法及準則，並由專人負責執行維持現場環境及生活秩序。
- (一) 負責災害防救收容業務之業務主管單位，應於事前應訂定「避難收容處所管理辦法」作為管理依據。
 - (二) 避難收容處所設施之管理，平時即應指定專人或專屬單位負責管理與維護；並定期檢測及整備避難收容處所之各類設備、設施、器材及進行安全性評估。
 - (三) 避難收容處所開設時，應將開設日期、場所、收容人數、聯絡電話、管理負責人及預定開設期間等資料，依規定格式通報社政課。
 - (四) 避難收容處所開設後，避難人員應造冊管理，並佩帶臨時識別證以資辨識，因事離開避難收容處所時應向輔導人員請假，並請警察機關負責避難所安全警戒、秩序維護及進出管制等事項。
 - (五) 定期進行大規模災害疏散避難的模擬演練，於災時能快速撤離與安置外，並掌握避難收容處所之最大收容能量與管理人員人數設置。
 - (六) 調查避難收容處所基本資料：地址、聯絡人、聯絡電話、收容面積、可收容人數、維持民生所需設備及物資儲備。
 - (七) 規劃避難收容處所開設時機、作業程序。
 - (八) 應建立避難收容處所管理人相關清冊並定期更新。
 - (九) 建立並每年更新弱勢族群調查清冊。

第七節 避難救災路線規劃及設定

避難救災路線規劃與設定，其首要工作即為迅速將災區民眾緊急疏散及撤離，確保人員之生命安全；平時應依據災害規模設定及避難場所等資料，規劃災時疏散、避難救災路徑、醫療及運輸動線，以利災時避難逃生及救災工作之進行。

- 一、建置避難救災路線圖，運用各類災害潛勢模擬分析及資料套疊相關基本圖說，劃設適當之避災救災路徑，並完成相關避難圖說，以作為災時災區民眾進行自發性避難行為時之依據。緊急運送道路視現有道路所在的地理位置與實質空間條件等，依道路層級劃分：
 - (一) 緊急道路：在重大災害發生後，能聯絡災區與非災區，並得以直接連通轄區內重要救災據點（如行政機關、公共事業、主要車站、直昇機停機坪、防災服務站、醫療據點等）及鄰

近行政轄區。緊急道路原則上以維持救援車輛行駛有效道路寬度或 20 公尺以上寬度。

- (二) 救援輸送道路：於災害發生且災情底定後，作為運送救災物資、器材及人員等之道路。輸送救援道路原則上儘量維持救援車輛行駛有效道路寬度或 15 公尺以上寬度。並配合緊急聯外道路架構成完整的救災路網。此層級道路主要作為各救災據點（行政機關、學校、公園、活動中心等）之物資運送及避難人員移往避難地區路徑之用。
 - (三) 避難輔助道路：供避難人員前往避難收容處所，及做為輔助性道路，供避難收容處所及防救據點等設施，為鄰接緊急道路及救援輸送道路之用，以構成完整路網。
- 二、研擬防救災通道系統劃設準則及依據，進行災時緊急道路、救援輸送道路及避難輔助道路等路徑之規劃及設定。避難救災路徑劃設完成後，應設置告示牌，並確實執行道路管理，以防違規停車或佔用道路之狀況產生，影響避難救災路徑通暢。
 - 三、替代路線之規劃及設定，在發生重大災害導致大規模交通道路癱瘓，替代路線之選定應考量各工程及養護單位集中搶修，及各緊急救援單位之運送需求。在緊急救援路線計畫目標確定下，災害發生後，首要使警務、消防及指揮系統維持基本運作，並使救援物資運送得以順利、災民得以妥善安置。
 - 四、依據所規劃之避難收容處所與避難路線，調查並選擇適當地點設置防災避難看板。

第八節 建置危險地區保全清冊

將各項已掌握之災害潛勢資料配合高危險潛勢區域內易受災住戶，明確劃分其保全範圍及保全對象，規劃避難收容處所、避難路線及建立緊急聯絡人資料，以提升災害發生時的疏散效率，降低風水災損失的風險，確保人民生命財產安全。

- 一、每年於防汛期前，業管課室應針對低窪與易受災地區調查範圍內住戶資料，以作為執行疏散民眾之依據。
- 二、配合縣府及災害業務權責單位調查提供危險地區內保全對象戶數、人數(包括弱勢族群，含疾病、慢性病、需用電維生等居家療養者)清冊以及緊急聯絡方式。
- 三、配合本縣各災害業務權責單位，提供在地性協助，制訂本鄉各式災害保全計畫。

第九節 災害防救演習、訓練及宣導

- 一、本鄉應配合中央、縣府及相關防救災業務單位定期進行防救

災宣導與演練。靈活協調各單位救災資源、裝備、人力，以發揮整體救災能力，加強防災教育宣導，提升全民災害應變能力，保障全民生命財產安全。

- 二、視需要得動員或邀集本鄉相關災害之權責機關、公共事業、民間團體、企業組織、社區民眾等共同參與訓練及演習。
- 三、應與相關公共事業機關（構）密切聯繫，實施大規模災害之模擬演習、訓練，強化應變處置能力；並於演練後檢討評估，供作災害防救之參考。
- 四、應視需要規劃跨縣市災害緊急應變對策之訓練。應與相關公共事業機關（構）、國軍、災害防救團體（志願組職）及企業等密切聯繫，並實施演練。
- 五、社區災害防救組織平時應針對下列事項強化地區初期災害的防止、人員救助及避難等各種訓練及實施演習，並邀請當地居民參與，以全面提升災害防救能力。

- (一)避難逃生訓練。
- (二)相互援救訓練。
- (三)初級緊急救護訓練。
- (四)災情報告技巧。
- (五)訊息、新聞取得方式。
- (六)水、電、瓦斯、電話之災時運用。
- (七)簡易阻水技巧。
- (八)簡易之抽水機、發電機等機具操作訓練。
- (九)受困求救訓練。
- (十)其他必要之基礎訓練。

六、災害防救宣導

(一)災害防救意識之提升

1. 加強各機關、學校及各公共場所之教育宣導。
2. 結合民間與企業團體推廣防災觀念。
3. 加強民眾之防災觀念，並實施村里鄰互助訓練。
4. 依各地區災害特性及運用災害潛勢模擬等資料，選擇適當地區做示範及演練，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

(二)緊急應變小組人員災害防救觀念之提升

1. 公所內之各任務編組應運用大眾媒體加強防災宣導，並編印防災宣導資料及手冊。
2. 公所內之各任務編組於災時能順利完成所屬之任務，應定期舉辦講習與教育訓練，以建立正確防災觀念。
3. 講習與教育訓練內容應包含建立緊急災害防救體系、介紹災害

防救方案、重大災害現場搶救處理程序、本鄉防災會報之編組運作、防災準備工作及應變措施及災害查報與通報系統等相關事宜。

第三章 災害應變

第一節 災害應變中心之設立與運作

為預防災害有效推行災害應變措施，當災害發生或有發生之虞時，由鄉長依相關規定及視災害規模成立災害應變中心。

一、災害應變中心之成立

(一)成立時機：

1. 遇有災害發生或有發生之虞時，各災害防救業務權責單位，視災害規模、性質及災情報告鄉長，立即成立本鄉災害應變中心，以執行災害緊急應變事宜。
2. 於鄉境內發生重大災害或有發生之虞時，得以書面或口頭報告首長即時成立災害應變中心。
3. 於接獲中央、縣府通報成立災害應變中心時。
4. 各類型災害應變中心開設層級與成立時機詳如應變中心作業手冊。
5. 相關編組與分工職責詳圖如應變中心作業手冊。

(二)縮小編組及撤除時機：

1. 災害狀況已不再繼續擴大或災情已趨緩和時，指揮官得縮小編組規模，對已無執行應變任務需要者予以歸建。
2. 災害緊急應變處置已完成，後續復原重建可由各相關單位自行辦理時，指揮官得視狀況撤除各級災害應變中
3. 災害應變中心撤除後，如災情重大，得酌留部分編組人員，持續服務民眾。

(三)於災害應變中心成立時，各編組應依據本鄉「災害應變中心作業要點」進行編組分工及進駐作業，並依各權責業務執行相關災害防救應變措施及對策。

(四)災害應變中心各編組組成單位，應於接獲通知後在指定時間內到達鄉級災害應變中心完成報到手續；因災害發生致電信通訊中斷時，災害應變中心人員應不待通知，主動到達鄉級災害應變中心完成報到手續。

(五)災害應變中心各編組組成單位派駐機具，應於接獲通知後在指定時間內到達指定地點完成報到手續。

(六)災害應變中心各編組組成單位依指揮官命令，提供人力、機具支援。

(七)視情況需要，開口合約對象、民間團體、義工、企業、組織依相關規定辦理召集徵調。

(八)災害應變中心撤除後，各業務單位依權責劃分落實分工或分層負責辦理後續工作。

三、災害發生前之運作

災害發生前之時間設定由預知天然災害即將來臨至災害案件實際發生為止。

(一)組織運作：

1. 指揮官召集災害應變中心人員，召開應變中心會議，依據即時資訊，運用災害潛勢資料，研商對策及預警措
2. 災害應變中心運作過程應確實記錄，包含災情資料、報案資料、緊急處置、後續工作及其他相關事項等。
3. 各防救單位應就業務權管事項，進行各項災前整備措施，包含人力、機具及救援物資之調度與整備等工作。
4. 檢查鐵公路、橋樑及重要交通設施狀況。
5. 災害搶救及應急之機具、設備清點待命。
6. 準備各制式表格。

(二)資訊蒐集與通報：

1. 預警監測系統之操作與應用。
2. 災情蒐集、通報、通訊系統之運作。
3. 利用各式傳播媒體、巡迴廣播車、村里廣播、村鄰長，傳遞報告災害動態，指導民眾做好防範準備。

(三)危險區管理與管制：

1. 易淹水區、山區等危險區之通行管制作業
2. 由各村（里）辦公室、派出所員警督促商店、住戶，對危險建築物及建築物附屬之外掛物品、緊急發電機等設施作必要之安全處置。
3. 清潔隊清溝小組整備工作應予加強並即時排除溝渠、閘門之阻塞廢物。

(四)避難疏散事宜：

1. 開放距可能受災地區較近之適當場所設置避難收容處所準備收容受災民眾。
2. 通知可能受災地區居民疏散至預定避難收容處所。
3. 救災口糧預送至各有關避難收容處所，以備救濟。
4. 災民收容所開設時，衛生所派遣醫師及護理人員各1名進駐設置醫護站，提供初步醫療處置及健康諮詢，另設防疫站提供傳染病防治衛教服務。

(五)因應不同災害蒐集各項即時資訊。

1. 颱風資訊：颱風路徑圖、衛星雲圖、颱風警報單等。
2. 雨量資訊：雷達回波圖、雨量預測、降雨強度、累積雨量、雨量線圖、降雨分佈圖等。
3. 水情資訊：河川水位資料、防洪閘門資料、抽水站資料

等。

(六)運用歷史資料、潛勢分析結果或統計資料

1. 歷史颱風資料庫。
2. 易發生積水(土石流地區)資料。
3. 歷年淹水(土石流)事件調查。
4. 淹水潛勢分析、地震潛勢分析之結果
5. 集合專業幕僚召開應變中心會議，分析、預判災情，研擬對策。

四、災害發生時之運作災害發生時之時間設定由實際災害案件發生至達成搶救災任務止。

(一)組織運作：

1. 災害應變中心各編組迅速採取應變措施，各編組應定時呈報災況。
2. 隨時統計災報。
3. 視需要設置前進指揮所。

(二)資訊蒐集與通報：

1. 災情蒐集、通報、通訊系統之運作。
2. 隨時統計查報受災民眾人數及緊急安置人數，將統計資料通知災害應變中心。

(三)受災區域管理與管制：

1. 受災區域之認定及緊急狀態之宣告。
2. 交通管制、秩序維持及犯罪防制。
3. 備妥電力、電信、供水等中斷後之應變措施。

(四)避難疏散與緊急安置：

1. 疏散危險地區居民至臨時避難收容處所。
2. 必要時得發動轄區內開業醫師參加醫護受傷民眾之工作。

(五)人命搜救與設施搶修：

1. 河堤及灌溉系統緊急搶修。
2. 鐵路、公路及橋樑緊急搶修。
3. 漏油、漏氣事件緊急處理。
4. 對山崩坍方、土石流、農林災害等情況，採取緊急安全措施。
5. 掌握交通運輸工具及路線，執行救災人員及物資之輸送。
6. 電力、自來水、瓦斯、電信等維生管線即時修護與供應。
7. 火警之撲滅。
8. 加強巡邏搶救災害及排除道路障礙，維護交通暢通。

9. 迅速處理斷落高壓電線。
 10. 協助淹水嚴重地區及地下室淹水之抽除作業。
 11. 協助土石流掩沒嚴重地區及土石流清除作業。
- 五、災害發生後之運作災害發生後之時間設定由搶救災任務之善後工作執行至應變階段結束為止。
- (一)組織運作：
1. 視災情需要請求跨區或縣災害應變中心，協助復原工作。
 2. 視災情需要協調國軍支援人力及機具，配合復原工作。
 3. 救濟物資之調度及行政支援事項。
 4. 財源之調度與支援。
 5. 防止二次災害事項。
- (二)資訊蒐集與通報：
1. 災情蒐集、通報、通訊系統之運作。
 2. 迅速查報統計彙整災情。
- (三)受災區域管理與管制：
1. 確保交通道路及系統之安全性。
 2. 緊急交通運輸、捷運營運維持。
 3. 恢復社會秩序，協助受災民眾返家。
 4. 辦理水、電、瓦斯、通訊等緊急生活維持事項。
 5. 辦理受災民眾善後慰問及心理輔導等事宜，安置無家可歸之受災民眾。
 6. 動員防疫人員，掌握受災區域衛生狀況執行受災區域預防與居民保健。
 7. 垃圾清理。
- (四)受災民眾緊急安置：
1. 安置無家可歸之受災民眾。
 2. 維持避難安置場所之運作。
- (五)罹難者處理與受損設施處置：
1. 罹難者屍體搜索、身分確認及善後處理。
 2. 罹難者家屬之關懷慰問。
 3. 路樹、交通號誌、道路、橋樑、電力、電信、自來水、瓦斯管、防洪排水設施及其他公共設施損壞之搶修復舊。
 4. 動員專技人員迅速鑑定建築物及其他設施損害程度並作緊急防處。

第二節 資訊蒐集、災情查通報

為有效執行災時應變措施，使災害應變中心指揮官得以迅速研判災

情，進行適當之指揮決策，必須有賴於災時災害防救相關資訊的即時掌控，使決策者於最短時間內獲知各地區災情狀況，下達正確研判與指令執行防救災工作，以防止災情擴大。

一、資訊蒐集與處理：有關災害應變中心指揮官與決策者所需之災害防救資訊，應包含平時既有之靜態資料及災時動態資訊，並建置為決策支援系統，以利災情的快速通報及傳遞。

(一)災害防救資訊之蒐集，應包含下列各項：

1. 靜態資訊：中央、縣府、公共事業、及民間等相關災害防救單位之資訊、充實災情模擬分析之相關資訊、可提供災情研判救災處理等專業人才之資訊等。
2. 動態資訊：包含即時氣象資訊（如颱風最新動態、累積雨量等）、地震即時資訊（如震央位置、震央深度、規模大小、各地強度等）及縣災害應變中心提供各項通報之災情資訊，另本鄉災情蒐報即時資訊等。

(二) 整合結合現有各類監視之裝備（如村里巷道間裝設之錄影機、交通控制中心之交通橋樑所設置之監測系統等），並配合警消機制，確實掌控本鄉災時資訊。

(三)劃分巡邏責任區，由相關災害防救業務單位組成災情資訊蒐集小組分別負責。

二、災情資訊通報機制為有效執行災時應變措施，使災害應變中心指揮官得以迅速研判災情，進行適當之指揮決策，必須仰賴災情資訊的即時掌握，使決策者於最短時間內獲知各地災情狀況，俾下達正確研判與指令辦理防救災工作，以防止災情擴大。

(一)複式通報機制：依據內政部修正之「執行災情查報通報複式佈建措施」，透過分層蒐集及回報，規劃與建制查報傳遞流程，使災害發生時，縮短災情回報流程，能建立暢通之通報管道，立即通報各有關單位立即指派人員及機具立即搶救及搶修，期使災害降至最低之程度。

(二)災情通報格式之建置及處理：

1. 建立災害資訊處理標準作業程序、統一表單，加速災時資訊傳遞及掌控災情處理狀況。
2. 災情描述除狀況描述外，應包括災害位置、範圍。

(三)資訊通報與處理：

1. 各項災情統一交由災害應變中心業務組彙整，屬於同一災害案件的蒐集、通報、派遣、回報等訊息應整合同一個災情代碼中。
2. 對於民眾之報案，應以地理資訊系統先行整理，以減少同一災

害範圍內有多起報案之情形，距離近者派同一組勘災人員查看，減少救災資源的使用。

3. 災情資料備份之建置。

(四) 災情通訊設備之緊急重建

1. 災時機動調度移動式無線及衛星基地台，迅速恢復通信。

2. 其它通訊資源如民間無線電團體、軍方通信部隊應納入可用的備援項目中。

(五) 災區前進指揮所應加強其災情傳輸設備及機具(如不斷電、網路及傳真機等)。

(六) 易成孤島及偏遠地區，災情傳遞及通報較不方便，應考量無線電通訊之方式。

第三節 災區管理與管制

本鄉災害應變中心應於管轄區域內提出管制範圍建議，並斟酌實際需要方式為之，同時檢附管制區圖、管制範圍、管制時間及管制理由向縣指揮官提出警戒範圍之申請。

一、警戒區域劃設與安全維護

(一) 鄉災害應變中心指揮官依據災害現場實際狀況，研判有進行劃設一定區域範圍予以管制之必要時，得建請縣災害應變中心依據災害防救法第 31 條，公告劃定警戒管制範圍，經縣級核定公告後，製發臨時通行證，限制或禁止無通行證之人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。

(二) 受災警戒區域劃設後，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾有所遵循。

(三) 由警察機關執行受災區域之治安維護、警戒、交通管制與秩序維持等相關事項。

(四) 以現場為中心，由內而外設置三層警戒線，分別為現場封鎖線、警戒封鎖、交通封鎖線，各封鎖區域間必須嚴格管制，並進行過濾，可避免宵小或不法之徒趁火打劫。

(五) 社區守望相助系統，平時執行巡邏、守望勤務，災害發生時，協助警察蒐集災情及維護治安。

(六) 必要時請求縣災害應變中心依據與軍憲機關訂定之災害警戒勤務支援協定支援。

(七) 必要時，得結合全民防衛動員準備體系，協助搶救重大災害，並協調動員警備部隊以及各區機關、學校及動員民防、義警、義消等民力依既定編組協助執行安全警戒任務。

二、交通管制

為確保災害現場的安全性及搶救工作的順利推行，應透過交

通管制措施減少搶救人力以外人員進出，影響救災工作避免造成額外之傷亡或損失。

- (一)受災區域需先確保救災人員之安全方可進入。
 - (二)受災區域交通管制除疏導交通、禁止非救災車輛進入受災區域外，並劃設警戒區及記者採訪區，與受災區域隔離以免影響救災工作。
 - (三)於接獲災害訊息時，各執行交通管制疏導單位，應立即派員到達現場實施管制。
 - (四)絕對禁止災害區外圍有人車進入，但搶救災害之工程車輛、特種車輛及救災、消防車等應優先進入受災區域，並注意疏散滯留受災區域及救災運輸路線之人車，排除疏散幹道障礙，以免救災車輛受阻。
 - (五)重大災害發生後，應設定人車疏散指示牌於各重要路口，以便有效疏導管制人車。
 - (六)將本鄉可供緊急徵調各式車輛、工程機具列管造冊，根據實際需要機動調度，以利受災民眾、救災物資之運送及受災區域之搶救。
 - (七)辦理疏散作業時依指示立即調派公車至指定地點報到，並依規劃救災路線或現場指揮官指定路線，執行疏散任務，載運受災民眾至指定收容所或安全地點。
 - (八)緊急徵調各型車輛協助受災民眾疏運、救災人員物資等搶救作業。
 - (九)災害發生後應立即在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。
- 三、災區障礙物清除，災害發生時，因建築物倒塌、土石崩落、決堤等產生大量障礙物，將障礙物去除來確保其交通、物資、人員等能夠順利的輸送，受災民眾才能於更短期間內恢復正常的生活，建立緊急廢棄物清理機制。

第四節 緊急動員

災害防救動員機制之啟動，首先應確定災區安全性，再將人員分三階段進入災區，第一階段為安全管制人員，第二階段為緊急應變小組人員，第三階段為民間救難團隊、救濟組織及媒體等，以維持災區現場狀況及人員之之管制。

一、災害現場人員車輛之派遣

- (一)建立本鄉緊急動員資料庫，包含救災相關人力、裝備、工程重機械及操作人員、移動式抽水機與管理人員等調查、編管資料造冊項目。
- (二)訂定重機械各類開口合約廠商簽訂機制及辦法：研擬開口合

約廠商所能動員數量，詳細造冊控管並定期更新聯繫名冊及救災支援能量，以利災時支援調度。

- (三)辦理工程重機械臨時徵調租用開口合約，執行本鄉工程重機械及操作員臨時徵調租用服務工作。
- (四)災時動員各類專家技術人員及營繕機械等協助救災有關事宜。
- (五)必要時請求縣災害應變中心調度其他公、民營事業或國軍部隊支援相關救災人力、車輛裝備。
- (六)配合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法。

二、跨區支援

本鄉災害應變中心指揮官，如遇災情嚴重需向其他鄉鎮請求支援時，應先行向鄰近鄉鎮災害應變中心請求支援，若無法提供相關協助或支援不足時，則逕向縣府災害應變中心請求支援。

三、國軍支援

重大災害發生而受災情況嚴重，達鄉（鎮、市）防救災能力無法因應處理時，可向縣府提請兵力協助，並透過縣府相關單位與彰化縣後備指揮部申請與協調所需支援能量，並由國軍派駐連絡官協助申請國軍部隊（本縣係屬國軍第五作戰區實施）支援。

四、民間支援

- (一)平日與本鄉境內民間企業、民防組織、志工團體建立聯繫體制，並於各項防救災演練時鼓勵其參與，使各民間單位熟悉防救災作業程序，以利災害發生時搶救工作之推行。
- (二)本鄉責任地境內之醫院應於災害發生時，急救責任醫院人員備援待命，若量能不足通報縣級應變中心協調派員支援救護。
- (三)動員各類專業技術人員、專家學者及外語人員協助救災，技師赴災害現場協助勘災鑑定服務。

第五節 避難疏散及緊急收容安置

當接收中央、縣府、相關災害業務權責單位或本鄉災害應變中心研判而下達之疏散避難指示，即應透過各種管道與方式傳達疏散避難訊息給災害高潛勢地區之民眾，並迅速調派人、車進行疏散避難勸告或強制勸離，同時提供避難場所、避難動線、臨時收容所及災情蒐集等相關資訊給避難之民眾，以防止災害發生後造生二次傷害，進而衍生人員之傷亡。

- 一、避難疏散通知、引導，透過村(部落)鄰監視系統、村、鄰長及村幹事查報系統及縣府災情通報資訊，將災害預警相關資

料傳送至災害應變中心，經指揮官研判下達決心，裁定執行避難疏散、撤離宣導；即依下列事項，通報民眾：

- (一)加強廣播宣導與告知民眾避難需要注意事項之通知。
- (二)動員民政體系之村長及村幹事，進行民眾避難疏散勸導工作，並協調警察、消防單位協助進行避難疏散作業。
- (三)聯繫地區內保全住戶，並協調派遣相關車輛協助撤離作業。
- (四)動員巡守隊、志工等民力挨家挨戶通報。
- (五)於消防分隊、警察分局之警備指揮車上加裝緊急廣播及警報設備、無線電話、強力擴音器等設備，並依令至劃定為高災害範圍區實施撤離作業。

二、避難疏散作業方式

對立即有災害發生之虞地區，由公所、消防分隊與警察分局派員共同執行疏散作業，必要時得強制執行之，並視情況請求縣府災害應變中心協助。

- (一)依事前完成之潛勢分級及潛勢區域，調查範圍內住戶資料，以作為執行民眾疏散之依據。
- (二)以住宅單位分組分區之概念，由村長與村幹事以定點定時廣播或傳單方式傳達地區民眾，並由消防分隊與警察分局依法執行避難疏散工作。
- (三)規劃以住宅為單位（戶口數）之避難疏散模式，以確實掌控實際避難人數，提昇災時避難疏散工作執行效率與成效。
- (四)各村應訂定全村疏散避難集散地點（須安全且交通較為便利），當災害發生時，即啟動避難疏散規劃，並要求災區民眾立即攜帶簡便行李前往疏散地點避難。
- (五)完成災時災害防救業務機關與民眾均可運用之緊急應變操作圖說；圖說內容應包含救災人員聯絡、相關物資儲備、避難路線與緊急收容安置場所等。

三、受災區域之民眾疏散及運輸工具

為確保受災區域民眾輸運及運輸作業能於最短時間內完成，應有完備之運具調度計畫及運輸路線規劃，將民眾運送至緊急收容安置所。

- (一)受災區域民眾疏散連繫，相關機具、路徑與運輸暢通應優先確保。
- (二)事先訂定疏散路線及相關圖表作為災害中心之應變依據
- (三)協調大眾運輸工具支援（如各公車業者），進行疏散地區民眾之優先調度車輛支援。
- (四)避難者原則上以統一之交通工具接送（如公車），避免因私人交通工具阻斷道路或影響交通。

四、緊急收容安置：為達成災時避難收容處所之安全性，應於防汛期前檢視完成各避難收容處所名冊，平時應有專人定期維護及管理。

(一)進行各村(部落)獨居老人、身心障礙者、孤兒院、弱勢團體等進行調查，列為優先協助對象。

(二)加強避難收容處所通訊及運輸器材及設備。

(三)避難收容處所劃設及開放，應具便利性、機動性及安全性

(四)掌握轄區內社福機構住民安全，督促機構踐行應變計劃。

(五)本鄉災害應變中心收容安置單位及任務分工如下對於疏散後之危險山坡、低窪或可能受災地區，需經縣府派請專業人員作適當處理，並認為已無安全疑慮後，居民始得返家，並隨時追蹤及掌控居民返家後之情況。

1. 編管組：辦理災情查報及彙整傳遞、管制統計、協助災害潛勢地區民眾緊急避難、疏散撤離、統(登)計事宜。

2. 救濟組：辦理臨時災民收容及救濟慰助調度等支援事宜。

3. 宣慰服務組：辦理衛生醫療、環境清潔、衛生消毒、防疫評估等事宜。

(六)避難收容處所之設置及管理

1. 指揮官視實際情形，就臨近學校或寺廟進行災區民眾安置，有關協助災民疏散事宜，由編管組派員負責；收容、救濟、安置及場所門禁、警戒等事宜，由救濟組派員負責；環保(安置所消毒)、衛生(安置醫療人員及衛生諮詢)事宜，由宣慰服務組派員負責。

2. 優先收容之場所開設後，隨時掌控災情，並與預備之臨時收容安置地點保持機動性聯絡，預作隨時開設之準備。

3. 避難收容處所除應考量熟食、盥洗、禦寒衣物…等物資供應及存放地點，並增購通訊軟硬體設施及設備，隨時掌控災情傳遞及運輸路線之通順，以確保收容安置場所之安全。

4. 請求民間團體及社區災害防救團體等志工，協助受災居民心理輔導、慰問事宜。

5. 對疏散後之危險山坡、土石易滑動或排水溝渠等地區，農經課應派員做適當處理補強工程之後，確認無安全顧慮時，始得開放居民返家，並隨時追蹤及掌控居民返家後之情況。

6. 業務執行管理單位應隨時統計查報災民人數，並將收容所人數通知本鄉災害應變中心收容救濟組辦理救濟事宜。

第六節 弱勢族群照護

一、疏散避難指示確定後，應依本鄉緊急疏散、避難收容計畫，開設避難收容處所，需特別注意弱勢族群照護及其需求，若

有必要，則直接安置於相關機構或具備照顧器材之場所(如安養中心、醫療院所等)。

二、依本鄉災害情報蒐集及傳達計畫，將災民收容安置情形通報至縣府災害應變中心，以利採取相關災害應變措施。

第七節 急難救助與緊急醫療

當災害發生需進行急難救助時，應立即運用災前已簽訂有關物資、裝備、器材調度開口合約廠商與專業技術人員之支援計畫，進行搶救工作，如當災情持續擴大時，急需社會救助及支援時，應向縣災害應變中心回報並由縣災害應變中心集中發佈訊息，請求中央、民眾、企業組織、國際救災組織及志工團體之協助，並將援助之人員調派、設備、物資集中列冊管理。

一、急難救助作業應以人民生命之救助為第一優先考量，並對受傷居民、老人、兒童、身心障礙等弱勢族群優先救助，於供給災民熱食、口糧及衣物後，立即送至緊急安置所及醫院救助。

二、災害救助金發放原則：依本縣所訂定之救助辦法及處置原則，由縣府業務執行單位調查本鄉受災情形，並由鄉公所直接發放災害救助金於受災、受傷及痛失親人之居民。

三、緊急醫療作業：

(一)本鄉災害應變中心及責任醫院間共同執行醫療救災工作。

(二)縣級災害應變中心成立時，衛生局通知各急救責任醫院待命，如有大量傷病患發生，將啟動大量傷病患應變機制，如有擴大需求，再向中區 EMOC 請求跨區支援。

四、醫療救助之支援管理：在受理急難救助人員、企業、團隊之物資及金錢之支援協助時，應設有專門單位負責相關支援之管理及運用。本鄉災害應變中心應完成：

(一)應建置衛生所(依專長)及各類災害之醫療急難救助專家資料名冊。

(二)建置急難救助物資及機具處理機制。

(三)針對衛生所依專長及調查之資料名冊，進行分工與分組規劃，以利災時之統一調派。

(四)設置專責小組，負責安排外縣市支援人員居住及聯絡事宜。

(五)利用平時掌握社區災害防救團體、民間災害防救自願組織及民防團體等建立之聯繫管道，保持連繫並於需要時向其請求支援救災工作。

五、後續醫療：災害應變中心接獲民眾報案，應立即通知消防局 119 勤務指揮中心，請執勤人員視現場傷病情形需要，就近調派轄區消防局分隊救護車輛、救災器材、特殊車輛等，併

同出勤救護，消防局救護人員到達現場時，本災害應變中心動員組之人員視現場傷病患情形提供專業醫療協助；同時並通知進駐縣級災害應變中心衛生局指揮人員通知責任醫院待命急救傷病災民。

- (一)訂定因災害所引發之突發事件之傷病患到院醫療準則。
- (二)建置本鄉緊急應變中心動員組通報聯絡網，以利即時反映因災害所引發之突發傷病事件。
- (三)持續追蹤受災者後續醫療情形。
- (四)依本鄉災害應變中心標準作業程序辦理各項作業。

第八節 維生應急

災害發生後，由於房屋倒塌、維生管線中斷等，致使大多的災民疏散至避難收容處所安置。對於收容所內之災民，應提供飲用水、電、瓦斯、食物、生活相關物資以及交通、管線等應緊設備，並擬定必要之供給計畫。

- 一、民生救濟物資供應調度：民生救濟物資供給主要係以滿足災區民眾維生之基本需求，應急物資應以確保災時民眾衣食無虞為前提。應依本鄉救災物資儲備與調度計畫調度供應災區民眾及避難收容所糧食、飲用水及維持民生必需品。
 - (一)民生救濟物資及飲用水源、日常必需品之供給，應考量災區人口數量及地區特性，優先儲備、以避免災時物資供應的短缺。
 - (二)應辦理食物、飲用水、醫療器材及生活必需品調度、供應之存放事宜，並採以集中統一調度為原則，對於高危險潛勢地區，其維生應急物資調度分配應列為第一優先考量。
 - (三)依事先規劃之民生救濟物資調度與供應計畫及開口契約，進行救濟物資調度與供應。
 - (四)依事前擬定之供應物資處理原則，必要時需啟動跨區合作之機制，提供受災民眾救濟物資。
 - (五)供應物資不足需要調度時，得請求縣級災害應變中心支援。
 - (六)視需要協調民間業者協助食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品等之供應。
 - (七)聯繫開口合約廠商協助救災糧食。
 - (八)成立單一窗口並設置專線電話，辦理各界捐贈民生救濟物資之綜合協調統籌調度事宜。
 - (九)妥善管理外界捐贈之民生救濟物資，並將品名、數量、管理單位、負責人及聯絡電話造冊列管。
- 二、維生管線之公民營相關事業單位(電信、電力、水)配合災害應變中心進行救災。相關單位應考量災害發生後，災區民眾

日常生活水、電及物資供應異常(如缺水、斷電無法即時修復時)，應設法減輕災區民眾生活之不便利性。另維生管線搶險，應優先修復通訊管線及設施，以確保災情之聯繫與通報。

- (一)各公民營相關事業單位(電信、電力、水)應先就災害境況模擬分析及資料，檢討修訂現行維生應急組織制度，提升相關設施設備之抗災能力。
- (二)應立即動員或徵調專業技術人員緊急檢查所屬設施、設備，掌握其受損情形，並對維生管線(水、電力、電信等)與公共設施、設備進行緊急修復，以防止二次災害並確保受災民眾之生活。
- (三)對必要之公共設施及公用設備(如自來水淨水場及加壓站、台電各區重要配電盤、重要通訊設備中繼站與機房、及與該等設施設備有關之救援道路和環境等)優先進行搶救修復。
- (四)自來水管線設施的緊急修復應掌握受災狀況，於災害發生時即啟動高地配水池之緊急遮斷閘，及保護相關水源與儲存水，以有效保留清水量，另緊急搶修材料依臺灣自來水股份有限公司材料管理要點，實施管制，並訂定存量基準、分類編號，定期盤點，確保材料週轉率及安全庫存量。
- (五)相關維生應急物資供給原則：
 1. 飲用水的供給：
 - (1)飲用水的供給：注意水源確保、水源水質的檢查與安全。
 - (2)緊急供水對策：確實掌握災時實際狀況，運用有限水源，作適當之調配供應(擬定供水目標、供水順序、供水時間及方式、儲水及節水等措施)，另於災區設立供水站，以水車定時巡迴加水，維持災區民眾基本用水。
 - (3)飲用水運用及供給：在交通路線阻斷情況下，請求軍、警方派空中運輸工具給予協助，並以醫院、緊急安置所為優先考量供給對象。
 2. 食物及生活必需品供給：
 - (1)須立即進行災區民眾食物的供給，例如：乾糧及熱食，順利推展緊急應變對策。
 - (2)災害時受災戶的生活必需品，應依事前計畫迅速、確實的進行分配及調度。
 3. 道路交通運輸：
 - (1)維持交通運輸通暢。
 - (2)替代道路選擇及障礙物排除對策。

第九節 搜救、災害搶救、緊急運送及醫療救護

應視災害規模，考量本鄉處理能力，依本鄉災害應變中心成立時機、程序及編組作業要點，進行災害應變程序：

一、搜救

- (一)應依消防搜救搶救相關方法、程序進行災民搜救。
- (二)應研判災害規模，請求本縣災害應變中心支援協助，或發動社區災害防救團體及民間災害防救志願組織進行災民搜救及緊急救護。

二、災害搶救

- (一)應依消防災害搶救相關方法、程序進行災區災害搶救救援。
- (二)應研判災害規模，請求本鄉災害應變中心支援協助，必要時得請求縣政府消防局，統一調派未受災區之消防機關協助災區災害搶救行動，並整合協調災害搶救事宜。

三、緊急運送

(一)緊急運送之原則

1. 應考量災害規模、緊急程度及重要性因素，實施局部或區域性交通管制措施，並緊急修復毀損之交通設施，以利緊急運送。
2. 緊急運送對象之設定

(1)第一階段

- A. 從事搜救與醫療救護等人命救助所需之人員與物資。
- B. 消防搶救活動等防止災害擴大所需之人員與物資。
- C. 各災害防救機關緊急應變人員，電信、電子及自來水等設施確保所需人員。
- D. 緊急運送所需設備、緊急修復及交通管制所需之人員與物資。

(2)第二階段

- A. 持續上述第一階段。
- B. 食物及飲用水等維持生命所需之物資。

(3)第三階段

- A. 持續上述第二階段。
- B. 災後復原所需之人員及物資。
- C. 生活必需品。

(二)緊急運送暢通之確保道路交通之管制

1. 警察機構除蒐集來自災害現場之交通路況與有關災害資訊外，應迅速掌握防汛搶險所需的道路或交通狀況。
2. 為確保緊急活動，警察機關得採取禁止一般車輛通行之交通管制，並在災區外周邊警察或義交協助下，實施全面性之交通管制。
3. 警察機關實施交通管制，應使民眾周知。

4. 為確保緊急運送，警察機關得採取拖吊阻礙車輛或利用警車引導等措施。
 5. 當災害範圍非現行警力能夠應付，可協調地區國軍協助與支援。
- (三) 必要時申請具有機動性之直昇機實施緊急運送相關事宜。
- 四、醫療救護
- (四) 應依消防救護相關程序進行災區醫療救護，通知轄區醫療機關待命收治傷患。
- (五) 應研判災情，請求縣府災害應變中心支援協助，必要時得要求非急救責任醫療機構派遣緊急醫療救護人員，對其他受災區提供協助。

第十節 罹難者處置

重大天然災害發生時，除可能會造成人民財產的損失外，甚至造成災區人民的嚴重傷亡或失蹤，故應針對失蹤者進行詳盡的搜索，同時應對不幸罹難者之遺體設置安置場所、遺體相驗、建立罹難者名冊及殯葬等事宜，訂定相關辦法。

- 一、罹難者相驗：針對災時所發現之罹難者屍體，應經由消防、警察機關進行各項蒐證，並協調地方檢察機關儘速進行罹難者屍體相驗工作。
- (一) 災前即應針對罹難者相驗之適當場所及地點，進行妥適規劃及選定。
- (二) 有關災害罹難者之身分確認及處理工作應包含：
1. 若有失蹤人口，則依搜索計畫進行搜索。
 2. 戶政事務所配合各級業務機關之查詢，提供罹難者戶籍資料。
- (三) 進行罹難者相驗工作時，應保持現場完整，先通報警察機關調查死者身份、死亡原因，報請地方檢查機關相驗，並由警察局通知死者家屬及社政單位，處理屍體安置及遺族服務救助事宜，不得將屍體送往醫院。(若遇大型災害，死傷慘重，可因地制宜，先將現場拍照存證後，即將罹難者遺體集中於空曠場地管理，再會請地方檢查機關相驗，以避免因遺體而影響救援工作推展)
- (四) 轄區警察機關對於災害現場應實施必要之封鎖警戒、保存現場，嚴禁非勘驗、鑑識及搶救人員進入，以防止趁機竊取財物及破壞屍體、現場等不法行為；發現傷亡屍體應指派鑑識人員支援，就發現地點、死亡狀況逐一編號照相(攝影)與紀錄，並迅速通報檢察官相驗。
- (五) 檢驗屍體應報檢察官率法醫師或檢驗員為之，並請法醫作鑑別屍體需要之處置與記錄，非相關人員不得隨意碰觸及翻動屍體。
- (六) 若有失蹤人口，應立即回報縣府災害應變中心，並通知鄰近轄區

消防、警察分局進行搜救。

二、罹難者處理：罹難者處理，應預先選定鄰近適當之場所，並經初步之佈置及隔離後供緊急應用，另有關現場秩序之維持及管理，應由轄區警察機關負責辦理。

(一)協助罹難者家屬辦理喪葬善後事宜。

(二)建立民間可用罹難者遺體接運車輛及人員資料庫，以備災時緊急狀況發生時之需要。

(三)協調合法殯葬業者，於災區轄內或鄰近地區，設置臨時停屍場所，緊急安置。

(四)進行罹難者遺體處理時：

1. 應指派鑑識、法醫人員檢驗死者，詳細檢查紀錄死者身體特徵、衣著飾物、攜帶物品、文件等。

2. 編號裝入證物袋中，並填列明細表，迅速通知死者親屬或家屬，配合相驗屍體及遺物發交。

3. 現場處理時應就現場跡證採取及物品保留、罹難者身材特徵紀錄及攝影等事項詳加記錄。

4. 遺體接運及冷藏工作由殯儀館負責，必要時並得徵用民間接屍車輛及人員。

5. 遺體經警察機關處理後尚有遺物應立即交警察機關保存或發還家屬，並登記於名冊經家屬簽收備考。

6. 建立「災害防救遺體專案名冊」。

7. 依相關單位所開立之埋、火葬許可證妥善保存、整理及發還。

(五)無名屍之處置

1. 請轄內警察局各分局辦理現場勘驗、拍照、確認身分，並予以公告招領。

2. 屍體經警察單位完成勘驗等程序後，移至指定殯儀館暫時安置。

3. 無家屬認領者，由公所予以收埋。

第一節 災情勘查與緊急處理

一、災情勘查

災害發生後，在確保勘查人員安全條件下，儘速辦理災情勘查彙整作業，包括受災人員、建築物、工商業、土木水利建設及設施、教育相關設施、山坡地等其他災情等，必要時得請求縣府或邀集專家學者協助勘災作業，以全面掌握災害狀況，擬定復原重建策略。

- (一) 本鄉所有之產權，應進行列冊清點及調查，特別是荒廢、無人居住、管理或使用之建築物、設施及場所等，以防災業務執行漏洞之產生。
- (二) 有關建築物之災情勘查部分：聯絡相關專業公會並派專業技師趕赴現場勘查受災建物是否有安全疑慮，經專業技師勘查、鑑定認無安全疑慮且產權屬私有之建築物災害，請民眾自行修復。如有立即危險者，由相關權責單位負責搶修或補強。對需暫停使用之建築物依建築法勒令停止使用。
- (三) 有關土木水利建設工程及設施之災情勘查部分：防洪、水利及抽水設施（如堤防、抽水站、水門等）、道路、橋樑及其他公共性設施之災情勘查。
- (四) 有關交通道路與工務設施之災情勘查部分：邀集相關災害業務機關及專業技師共同進行災情勘查，並立即聯絡開口合約廠商負責搶修或補強。
- (五) 有關教育相關設施之災情勘查部分：由各級學校進行有關建築物、校舍、軟硬體設施、幼稚園及托兒所等災情之勘查及彙整。
- (六) 有關山坡地之災情勘查部分：山坡地之山區道路、邊坡、擋土牆等有崩坍及土石流等災情勘查。
- (七) 有關風景區之災情勘查部分：針對本鄉各風景區及風景點建築物、溫泉設施、休憩設施、道路橋樑、公共設施、重要樹木植栽等進行災害受損清查與統計，資料彙整後呈報，立即邀集相關單位專業人員進行必要之安全檢查與評估，決定是否修復補強或拆遷重建，若有再次發生危險疑慮者，其週邊劃定封鎖警戒線，並張貼禁止進入公告，派員於警戒線執行管制任務，嚴防民眾及遊客靠近及進入，以防範事故發生。
- (八) 有關農業災情勘查部分：依據行政院農業委員會(以下簡

稱農委會)訂定之「農業天然災害救助辦法」。

- (九) 其他受災狀況部分:災害防救各相關業務單位與設施管理單位協力進行災區電力設施、水電設施、瓦斯設施、鐵路設施、大眾運輸設施、通訊設施、管線設施及人民財產等進行受災情形之調查及統計。

二、災情狀況緊急處理

針對災情狀況之緊急處理，應考量關於交通運輸、維生管線、障礙物去除、食物、水及民生必需品、水利設施、邊坡、醫療、防疫及保健衛生及受災居民救助金等方面緊急處理對策。各相關業務單位應迅速展開相關救援及復建之工作，以恢復民眾日常生活，及各項公共建設之正常運作，如災情狀況無法掌控時，請求縣府相關單位協助。

- (一) 有關運輸方面緊急處理:先將災情緊急處理人員、消防機關警、義消人員、公共設施緊急復建人員與材料快速投入必要災區，以迅速控制災情狀況，並優先考慮其受災狀況的掌握方式及復舊狀況的緊急處理方法。另災害防救業務機關聯同國軍單位共同維護災區之交通，以利支援之人力及垃圾清運車輛順利通行。
- (二) 有關電力、自來水、瓦斯、電信等維生管線即時修護及供應:公共事業機關應儘早修復設施及管線，以免影響災害搶救災之速度。
- (三) 有關障礙物去除:
1. 道路障礙物災害發生後，若接獲道路有廣告招牌、路樹、交通號誌等障礙物阻擋，或邊坡落石、坍方、路基坍方等災害，相關權責單位應立即進行道路障礙物之移除，並就除去後之障礙物匯集至指定地點。
 2. 緊急清除河川障礙物:接獲通報排水與河川行水區有障礙物影響河防安全時，相關權責單位應立即進行障礙物移除等搶險作業，並將障礙物匯集至指定地點。
- (四) 有關食物緊急供給及調度:依災區需求由社政課負責糧食調度及救災物品發放，另捐贈物品登記造冊後，儲放於指定地點，再發配至災區居民手中。
- (五) 有關緊急供水:供水管線遭受災害而損壞，造成供水疑慮時，應由事業單位瞭解受災情形進行設施、配水管線的緊急修復，緊急修復以水源、淨水、送水、供水等設施裝置為優先搶修之對象，而配水管線的緊急修復上以到達配水場及供水據點的配水管線及醫院等設施的緊急供水管線為優先修復對象，緊急民生用水以提供送水車、礦泉水等方法，確保飲用水的供給。
- (六) 有關土木工程及設施的緊急修復災後協助災害防救相關業務機

- 關全面調查並掌控本鄉土木工程（如堤防、擋水牆等）、道路、橋樑及其他公共性設施損壞之地點、數量、損壞情形，如仍有成災之虞者，應通報權管機關立即展開先期修復或加固工程。
- (七) 有關水利設施的緊急修復：由災害防救相關業務單位全面調查並掌控水利設施損壞之地點、數量、損壞情形，如仍有成災之虞者，應立即展開搶險搶修。受損水利設施之調查結果應彙整造冊，並預估災後改善修復所需經費及時間，優先編制經費，於最短時間內修復改善。
- (八) 有關山坡地緊急修復對策農經課負責山坡地防災及邊坡工程緊急修復工程，災後並派員前往災害現場勘查，通知合約廠商前往災害現場共同進行緊急搶修工作，並將維修成果列入維修紀錄。
- (九) 有關民生必需品緊急供給：各村幹事將日常生活用品及物資發送至住戶因以住戶全毀、流失、埋沒、半毀等致損失生活上必要財產及日常生活困苦者，並要時通知災害應變中心協助。
- (十) 有關醫療緊急處理：衛生所與轄區內開業診所、消防機關等共同進行災民的緊急醫療救護，並於受災地區設置臨時救護所，對災區民眾執行下列緊急處置：
1. 判定傷病者的重傷程度。
 2. 對重傷患者進行初步處置，以就近適當後送至急救責任醫院。
 3. 決定是否轉送至後方醫療機構及轉送順序。
 4. 對於轉送困難之患者及避難中輕傷者進行醫療。
 5. 死亡的確認。
- (十一) 有關防疫及保健衛生緊急處理：為防止災後災區生活環境的惡化，應立即展開第一次災區環境消毒，並於災區污泥、垃圾完畧後，再展開第二次的環境全面消毒；並運送漂白水送交各家戶實施環境消毒，並由衛生所執行災後之檢疫及健康診斷工作。而避難所、斷水區域等惡劣條件區域的檢疫及水質檢驗行動執行，另為防傳染病發生，則執行預防接種。
- (十二) 有關受災民眾救助金之核發：辦理災情會勘後，預估所需金額並回報社政課，由社政課依災害救助金核發標準原則將災害救助金發放於受災民眾。
- (十三) 儘速供應災區民眾緊急用水需求，在出水壓力許可情況下，應定時定點開啟消防栓，以利需要用水的民眾取水。
- (十四) 山崩、路基坍塌等災後所清理之土石、餘土及沙包等可再利用之資源，應規劃集中收集及處理場所，以供後續處理及再利用。
- (十五) 災後如災情如較嚴重無法進行搶修，應確實做好臨時性之防

護設施、警告標誌並區隔災區現場，以防止二次災害發生。

(十六) 視災情需要協調宗教團體、慈善機構協助實施災民救濟、救助事宜。

(十七) 賡續辦理孤島地區民生物資調度、運送及協助醫療救護事項。

(十八) 配合縣府，協助轄內各級學校災後復原工作。

第二節 毀損設施復原重建

一、 水利建造物（含堤防、水閘門、抽水站等）修復補強與拆遷重建：

(一) 邀集相關單位專業人員，針對受損之水利設施進行必要之安全檢查與評估，決定是否修復補強或拆遷重建。

(二) 水利建造物經鑑定修復補強或拆除重建均可時，得由區分所有權人會議決議是否修復補強或拆除重建。

二、 建物修復補強與拆遷重建

(一) 邀集專業人員，針對受損建物進行必要之結構分析及判斷，決定是否修復補強或拆遷重建。

(二) 建物經鑑定修復補強或拆除重建均可時，得由區分所有權人會議決議是否修復補強或拆除重建。

三、 交通號誌設施修復

(一) 全面檢修號誌控制系統、供電、通訊恢復至常態運作。

(二) 如有設備受損時，立即通知相關維護商；電力線路故障狀況，應做成記錄，並通知電力公司派員修護。

(三) 災情通報：如發現陸上交通事故、壅塞、道路損毀時，應即通報警察單位。

(四) 災害搶修完成後，應即補充各項緊急應變物資並對車輛進行必要之保養維護。

(五) 召開緊急檢討會議，提出後續復原計畫。

四、 維生管線修復

(一) 掌握自來水、電力、電音受損情形。

(二) 追蹤修復進度，每日彙整各公用事業單位修復情形。

(三) 積極督促各公用事業單位迅速完成修復工作。

(四) 修復情形彙整及通報處理事項：

1. 修復情形彙整：本所農經課於勘查受損情形後於最短時間內報告農經課課長，由農經課課長完成初報災害損失情形調查統計表及彙整統計。

2. 通報處理：透過通報系統傳達至各受損地區。

五、 房屋鑑定

(一) 成立專責單位，並統籌負責災區建築物鑑定。

(二) 邀集、徵調民間各專業機構（建築師公會、土木技師公會、

- 結構工程技師公會及其他學術機構團體)加入鑑定工作。
- (三) 集各災區公所相關課室人員及村長，舉辦建物安全鑑定講習。
 - (四) 鑑定人員編組及工作區域劃分：
 - 1. 依災區類型、範圍及配置鑑定工作人力。
 - 2. 視各災區建物受損狀況，以村(里)為單位劃分工作區域，該村長應依轄內建物受損情形排定優先鑑定順序。
 - (五) 成立諮詢專線，提供民眾建築物安全相關資訊。
 - (六) 製作「建物安全自我檢查手冊」分發民眾，並藉由媒體宣傳建物檢查要領及相關資訊。
 - (七) 災區危險建築物緊急評估：
 - 1. 參考內政部訂定之「災害後危險建築物緊急評估辦法」辦理建築物緊急評估工作。
 - 2. 緊急鑑定結果，建築物有危險之虞者，應暫時停止使用，經補強或排除危險後使得使用，於緊急鑑定後即刻於建築物主要出入口及損害區域張貼危險標誌，並依災害防救法第31條規定處理。

六、其他復原工作

- (一) 申請國軍支援災後復原作業：依各單位需求，申請國軍支援災後復原、環境消毒工作，協助民眾迅速重建家園。
- (二) 廢棄土處理：
 - 1. 應於短期內尋找適當之廢棄土棄置地點。
 - 2. 對廢棄土之清運應嚴加把關，並應核發廢棄土清運證明。
 - 3. 統籌辦理清運，必要時徵調民間業者或協調國軍加入。
- (三) 復耕計畫依「農業天然災害救助辦法」、「水災公用氣體與油料管線輸電線路災害救助種類及標準」辦理低利貸款、現金救助及農田受災流失、埋沒救助等，協助農民儘速辦理復耕。

第三節 災後環境復原

一、廢棄物清運

災害發生後，應迅速整潔災區，並避免製造環境污染。

- (一) 應特別注意淹水造成重大損失地區之廢棄物處理問題。(二) 設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置。
- (三) 採取適當措施維護居民、作業人員之健康。
- (四) 廢棄物臨時放置場應注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。
- (五) 以村(里)鄰為單元之作業方式，提供機具設備、規劃與開

設轉運站、規劃，並進行交通管制確保交通動線。

(六)應儘速結合媒體、環保義工等加強宣導相關作業方式，並加強取締廢棄物釋出情形。

二、 環境污染防治

(一)應建立廢棄物、垃圾、瓦礫等處理方法，設置臨時放置場、最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置，以迅速恢復災區之整潔，並避免製造環境污染；另應採取適當措施維護居民、作業人員之健康。

(二)辦理廢棄物清理、環境消毒及飲用水質抽驗等事項，確保災區及照護所之環境安全。

(三)緊急應變中心協調調度支援人力、機具，研討搶救計畫；進行災區垃圾清理轉運、災區消毒等相關工作。

(四)針對嚴重危害污染區實施隔離及追蹤管制事項。

(五)發動全民實施災後廢棄物清理及環境消毒，並應特別注意受災造成重大損失地區之環境復原。

(六)災區環境消毒工作。

(七)執行災害後飲用水之抽驗管制計畫。

第五章 執行成效與評估

第一節 執行經費

一、 災害防救經費之籌措

為落實地區災害防救計畫，本鄉各課室應參照災害防救法第 22 條第 1 項規定按年度地區災害防救計畫編列預算及執行經費。另於年度預算編列不得低於當年度總預算歲出預算總額 1% 之災害準備金。依災害防救法第 43 條規定，各級政府編列之災害防救經費，如有不敷支應災害發生時之應變措施及災後之復原重建所需，應視需要情形調整當年度收支移緩濟急支應，不受預算法第 62 條及第 63 條規定之限制。

二、 地區災害防救計畫實施之執行經費

各單位應依「各級政府災害救助緊急搶救及復建經費處理作業要點」規定事先與廠商簽訂相關開口契約，發生災害時，為緊急救災復建，立即勘查災害實際狀況，對於搶險及搶修工作，依開口契約即行搶修，並由工程單位填製災害報告、災害明細表及照片，必要時得以電話請示行之。如因災害規模過大，致簽訂之開口契約無法有效履行，且依政府採購法規定另行辦理招標程序未能及時因應時，得依政府採購法第 105 條第 1 項第 2 款與「特別採購招標決標處理辦法」及「重大天然災害搶救復建經費簡化會計手續處理要點」等相關規定辦理。

第二節 執行成效評估

執行成效評估之目的，主要係針對本鄉在執行地區災害防救計畫上之各級機關單位，藉由評估機制，瞭解各單位在相關災害防救工作之執行績效，同時找出單位作業努力不足之處，以為精進之空間，同時完善各單位救災搶救機制，提升本鄉整體救災、防災作為，保障民眾、遊客之安全。

- 一、 本鄉災害防救會報應於每年定期召開，得邀請縣府災害權責機關及專家學者共同組成評鑑團隊，依本鄉防救災工作執行成效評估表進行各項成效評估作業。
- 二、 評核範圍應以本計畫內容之各章執行重點工作為主。其主要範圍包括：風水災害、地震災害、坡地(土石流)災害、火災及爆炸災害、油料管線、輸電線路災害、毒性化學物資災害、生物病原災害、寒、旱災等災害防救工作。
- 三、 依本鄉防救災工作執行成效評估表進行成效自評，評分等第區分：

- (一) 特優：90 分以上。
- (二) 優等：80 分以上不及 90 分。
- (三) 甲等：70 分以上不及 80 分。
- (四) 乙等：60 分以上不及 70 分。
- (五) 丙等：60 分以下。

四、本鄉於災害防救會報時，應依評分結果進行相關獎懲，以獎勵轄內積極投入防災工作之單位與個人。

五、評核內容：建立「防救災能力提升情形評分表」，評量表總分合計 100 分。如表 5-1，評核內容於災害管理上，分為：減災、整備、應變、復原、教育訓練與防災演習等五大類，分別說明於下：

- (一) 減災：評估項目著重在災害潛勢評估，共計 13 分。
- (二) 整備：評估項目為應變整備機制、防災資源之整備等二大項，共計 39 分。
- (三) 應變：評估項目著重應變中心作業、災情查報、避難疏散等三大項，共計 20 分。
- (四) 復原：評估項目為臨時收容、環境衛生復原等二大項，共計 16 分。
- (五) 教育訓練與防災演習：評估項目為平時演練、教育訓練等二大項，共計 12 分。

表2-5-1 防救災能力提升情形評分表

防救災能力提升情形評分表					
計分方式：					
1. 依回答欄內逐項檢核計算每題分數。					
2. 評量表總分合計 100 分。					
鄉鎮市別：芬園鄉		評核單位：		職別/姓名：	
減災					
項目	評核問題	評核欄	計分欄	執行情況	權責區分
災害潛勢評估	1. 是否已針對轄內災害潛勢特性進行分析評估及規模設定	<input type="checkbox"/> 是【3分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】 依完整性計分	3		民政課
	2. 是否已針對轄內災害潛勢製作相關防救災圖資或防災地圖	<input type="checkbox"/> 是【3分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】 依完整性計分	3		民政課
	3. 是否已針對轄內災害訂定減災策略	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		民政課

	4. 是否已規劃未來二至三年短中期防救災目標	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		民政課
	5. 是否已針對轄內防災業務編列相關經費(需列舉證明) - 一般防災業務 - 防災所需物資開口契約 - 演習及教育訓練	<input type="checkbox"/> 是【3分】【須全部備妥】 <input type="checkbox"/> 是,但未完整【1分】 <input type="checkbox"/> 是【0分】	3		民政課、 社政課、 農經課、
整備					
項目	評核問題	評核欄	計分欄	執行情況	權責區分
應變 整備 機制	6. 是否已制訂地區災害防救計畫	<input type="checkbox"/> 是【4分】 <input type="checkbox"/> 是,但未完整【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	4		民政課
	7. 是否已制訂災害應變中心標準作業程序 - 應變中心開設等級與成立方式	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 是,但未完整【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		災害應變中心
	8. 是否於地區災害防救計畫內編撰有各項災害防救對策	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 是,但未完整【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		民政課、
	9. 是否已律定災害防救工作之作業單位與編組任務 - 應變中心編組表 - 應變中心任務分工表 - 災害業務主管單位	<input type="checkbox"/> 是【2分】【須全部備妥】 <input type="checkbox"/> 是,但未完整【1分】 <input type="checkbox"/> 是【0分】	2		災害應變中心
	10. 是否已建立編組人員聯絡名冊與各單位緊急聯絡方式並進行定期更新	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 是,但未完整【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		災害應變中心
	11. 災害應變中心管理及使用人員對於系統功能之操作 - 視訊會議系統	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		災害應變中心

	- 防救災資訊平台				
防資之備 災源整	12. 應變中心設備是否足夠提供作業之需 - 依本縣鄉鎮市災害應變中心基本設備規劃	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		民政課
	13. 是否針對地區災害特性規劃避難疏散路線 - 救援輸送道路（需備有路線圖） - 物資運送路線（需備有路線圖）	<input type="checkbox"/> 是【2分】【須全部備妥】 <input type="checkbox"/> 是，但未完整【1分】 <input type="checkbox"/> 是【0分】	2		社政課、農經課
	14. 是否已針對災時道路搶修搶通之方式，簽訂開口契約（需列舉證明文件）	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		農經課
	15. 是否彙整及更新完成各鄉鎮市「救災車輛、機具、人力、物資」動員能量調查表（需備表單）	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		農經課、社政課、民政課
	16. 是否與廠商簽訂合約，提供可支援救災之機具、裝備（如挖土機、山貓、板車等）及聯絡通訊機制等資料	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		農經課
	17. 是否建立可動員專業技術人力（如技師、建築師等）之聯絡資料（備有動員專業技術人員名冊）	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		農經課
	18. 是否對儲備物資進行管理與維護（需備相關資料） - 儲備物資是否每年至少檢查一次 - 是否指定專人負責儲備物資之管理	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		社政課
	19. 是否備有全縣民生物資儲備處所一覽表	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		社政課
	20. 是否訂有事先儲備機制：	<input type="checkbox"/> 是【1分】	1		社政課

<ul style="list-style-type: none"> - 山地村（里）、孤立地區是否備有7日份 - 農村、偏遠地區：3日份 - 都會、半都會地區：2日份 	<input type="checkbox"/> 否【0分】			
<p>21. 是否有緊急採購災民所需民生物資機制</p>	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課
<p>22. 是否已訂有民生必需物資之開口契約，及緊急聯絡機制</p> <ul style="list-style-type: none"> - 提供偏遠地區儲備發電機及必要之油料 - 提供簡易廁所或流動廁所 - 提供醫療用品 - 備有食物、飲水、物資的調配作業手冊或檢核表 - 指定物資集中輸送地點 - 確保輸送物資的公務車輛勤用 	<input type="checkbox"/> 是【2分】【須全部備妥】 <input type="checkbox"/> 是，但未完整【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		社政課
<p>23. 是否完成轄內避難收容所調查清冊</p>	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課、 民政課
<p>24. 是否完成每個避難收容所收容能量調查（需備相關資料）</p>	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課、 民政課
<p>25. 是否對避難場所進行安全性評估（需備相關資料）</p>	<input type="checkbox"/> 是【3分】 <input type="checkbox"/> 是，但未完整【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	3		社政課、 民政課
<p>26. 是否已訂定避難場所開設、運作等任務分工及權責分工</p> <ul style="list-style-type: none"> - 否已分別指定專人負責管理及開設事宜 	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課

應變					
項目	評核問題	評核欄	計分欄	執行情況	權責區分
應變中心作業	27. 應變中心是否完成制訂表單 - 簽到、退管制表 - 排班、輪值表 - 進駐人員聯絡清冊	<input type="checkbox"/> 是【3分】 <input type="checkbox"/> 是，但未完整【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	3		災害應變中心
	28. 是否以制訂災害應變中心整備、應變工作會議表	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		災害應變中心
災情查報	29. 是否訂定災情查報作業規定及災情查報流程 - 是否已核定災情收集的格式(表格) - 是否已核定災情彙整的格式(表格) - 是否已核定應優先收集、傳遞的災情內容(需備相關文件)	<input type="checkbox"/> 是【4分】【須全部備妥】 <input type="checkbox"/> 是，但未完整【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	4		民政課
	30. 是否完成災情查報人員名冊聯絡名冊並定期更新	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		民政課
	31. 與災情查證相關機關是否設有橫向聯繫窗口，並建立聯絡清冊	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		民政課
避難疏散	32. 是否已核定居民避難勸告、指示撤離強制疏散的傳達方式	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		社政課、警察局
	33. 是否完成執行疏散避難人員編組	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課
	34. 是否設置避難引導看板、避難場所指示標示	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課
	35. 是否有避難所資訊(收容人數、人員、聯絡電話、聯絡人、地址等資訊)	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		社政課
	36. 是否已制訂強制避難疏散時通知警消人員協助	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		社政課、警察局、

	之方法				消防局
	37. 是否已制訂避免民眾重返危險區域之辦法	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		社政課、警察局
復原					
項目	評核問題	評核欄	計分欄	執行情況	權責區分
臨時收容	38. 是否有臨時收容所開設、運作等作業手冊	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課
	39. 是否已核定臨時收容所開設、運作等權責分工	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課
	40. 是否已核定臨時收容所之開設基準與方法	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課
	41. 是否已核定臨時收容所開設時管理人及平時維護之辦法	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課
	42. 各鄉鎮市是否有提供災民相關災害情報、親人聯絡等資訊的機制	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課、民政課
	43. 是否有控管消除收容所內謠言對策	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		社政課
	44. 是否已核定臨時收容所的防火、防止犯罪及衛生管理等相關對策	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		社政課
	45. 是否核定有保障臨時收容所生活環境品質（如空調、清掃、隔音等）的方法	<input type="checkbox"/> 是【1分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	1		社政課
環境衛生復原	46. 是否已備有廢棄物清運地點之規劃表單	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		清潔隊、社政課
教育訓練與防災演習					
項目	評核問題	評核欄	計分欄	執行情況	權責區分
平時演練	47. 是否對高災害潛勢社區之居民定期實施災害避難疏散的演練（需有活動記錄及照片）	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		農經課
	48. 是否辦理災害應變中心防救災演練	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	0		民政課

	49. 是否規劃防災社區之推動事宜（需有活動紀錄及照片）	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		民政課
教育 訓練	50. 是否辦理針對轄內村里長進行防救災基礎教育訓練（活動記錄及照片）	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		民政課
	51. 是否辦理培訓防救災專業種子人員教育訓練（活動記錄及照片）	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		民政課
	52. 是否辦理防救災業務人員相關教育訓練課程（需有活動記錄與照片）	<input type="checkbox"/> 是【2分】 <input type="checkbox"/> 否【0分】	2		民政課

附件一、芬園鄉臨時災民收容場所

芬園鄉各避難收容處所之最大收容能量適當性評估

處所名稱	適災性	收容村里	樓地板面積 (m ²)	最大收容人 數(樓地板 面積/4)	水災最大收 容人數(樓 地板面積 /4), x	震災最大收 容人數(樓地 板面積/4), y	水災保全對象比較結 果		震災保全對象比較結果	
							保全住戶 人數, a	充足與否 ^{註1}	收容鄉鎮總 人數之10%, b	充足與否 ^{註2}
芬園國小	水災、地震	楓坑村、竹林村	250	63	240	240	0	■是 □否	2395	□是 ■否
同安國小	水災、地震	同安村、中崙 村、大竹村	150	38						
茄荖國小	水災、地震	茄荖村、嘉興村	150	38						
富山國小	水災、地震	大埔村、舊社村	100	25						
寶山國小	水災、地震	縣庄村、溪頭 村、圳墘村	150	38						
芬園鄉公所	水災、地震	芬園村、社口 村、進芬村	130	38						

※以各處所之適災性判斷比較項目。

例：適災性包含水災者，始需比較水災保全對象人數與最大收容能量之差異。震災亦同。

註1：若 $x > a$ ，則勾選“是”，反之勾選“否”。

註2：若 $y > b$ ，則勾選“是”，反之勾選“否”。

附件二、芬園鄉醫療單位一覽表

診所名	地址	性質
彰化縣芬園鄉衛生所	彰化縣芬園鄉社口村公園一街十一號	衛生所
存德診所	彰化縣芬園鄉社口村芬草路二段284巷13號	私立西醫診所
林光志診所	彰化縣芬園鄉彰南路四段247號	私立西醫診所
沂鉸診所	彰化縣芬園鄉芬草路一段一八六號	私立西醫診所
社口診所	彰化縣芬園鄉彰南路四段201號	私立西醫診所

附件三、芬園鄉防救災資源統計資料

芬園消防單位一覽表

單位名稱	單位地址	單位電話	消防人員數	救助隊資格人員數
彰化縣消防局芬園分隊	彰化縣芬園鄉	049-2523653	11	7

彰化縣消防局芬園分隊防救災資源表

項次	名稱	數量	項次	名稱	數量
1	小型水箱消防車	1	2	水箱消防車	2
3	瞄子	18	4	泡沫瞄子	2
5	三用撬棒	6	6	掛梯	1
7	避電剪	2	8	救生圈	2
9	防寒衣	24	10	魚雷浮標	1
11	防滑鞋	48	12	小型移動式發電機(1000瓦以下)	1
13	大型移動式發電機(1000瓦以上)	1	14	移動式照明燈組	3
15	防爆手電筒	9	16	手提強力照明燈	35
17	個人無線電對講機	13	18	車裝無線電裝備	5
19	應變通訊系統基地台	2	20	望遠鏡	1
21	測距儀	1	22	耐高溫消防衣、帽、鞋	1
23	消防衣、帽、鞋	9	24	空氣呼吸器(6公升)	19
25	救命器	8	26	安全圓錐體	6
27	耐酒精型泡沫原液(公升)	140			

芬園鄉警察單位

駐所	地址	電話
芬園分駐所	彰化縣芬園鄉芬園村彰南路四段175號	049-2522419
縣庄派出所	彰化縣芬園鄉圳乾村彰南路二段131號	049-2525151
安山派出所	彰化縣芬園鄉大彰路三段147巷63號	04-8590056

芬園鄉公所員額配置

單位別	員額(人)
鄉長室	2

單位別	員額 (人)
行政室	7
主計室	2
政風室	1
人事室	2
民政課	19
農經課	8
財政課	4
社政課	6
鄉立圖書館	1
鄉立托兒所	3
鄉立殯葬所	1
鄉立清潔隊	2
小計	58

芬園鄉公所可用機具能量總表

使用單位	種類	數量
鄉公所	客貨兩用車	0
	自小客車	2
	機車	0
清潔隊	垃圾車	9
	資源回收車	6
	挖土機	0
	清溝車	0
農經課	抽水機 12 吋	0
	抽水機 6 吋	0
	抽水機 4 吋	0
	抽水機 3 吋	0

附件四、芬園鄉公所災害應變中心作業手冊(另以專卷收錄)

附件五、芬園鄉各類災害應變標準作業程序(另以專卷收錄)